

RAPORT

# Szczepienia ochronne w Polsce



## ANALIZA SYSTEMOWA

Wersja 1.4, Kraków, październik 2024

## RAPORT PRZYGOTOWANY PRZEZ:

### EconMed Europe Sp. z o.o.

Wola Zachariaszowska

ul. Królewska 21

32-087 Zielonki

[www.econmed.eu](http://www.econmed.eu)



### AUTORZY

Dr Michał Seweryn

Mgr Joanna Augustyńska

Mgr inż. Elżbieta Romańska

Mgr inż. Beata Rękawek

Mgr inż. Agnieszka Leszczyńska

### PATRONAT NAUKOWY



### PARTNER RAPORTU



## SŁOWO WSTĘPNE

Oddajemy w Państwa ręce niezwykle istotny dla zdrowia publicznego raport, będący systemową analizą problematyki szczepień ochronnych w Polsce. Szczepienia pozostają główną, a jednocześnie ciągle niewystarczająco docenianą, metodą profilaktyki pierwotnej wielu chorób cywilizacyjnych. Są też wyrazem odpowiedzialności jednostki za zdrowie własne oraz zdrowie społeczeństwa.

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), szczepienia co roku zapobiegają około 2-3 mln zgonów ludzi na całym świecie i jednocześnie zmniejszają koszty leczenia wielu chorób, a także redukują obciążenia systemów zdrowotnych w poszczególnych krajach.

Postęp technologii naukowej, jaki dokonuje się w ostatnich latach sprawia, że naukowcy są w stanie tworzyć nowe bezpieczne i skuteczne szczepionki przeciwko kolejnym drobnoustrojom chorobotwórczym, którym jeszcze do niedawna medycyna nie była w stanie skutecznie zapobiegać. Pomimo tego postępu, ciągle jednak zbyt wiele osób nie korzysta z ogromnego potencjału szczepień ochronnych w zapobieganiu chorobom. Część osób rezygnuje też z korzystania z dobrodziejstwa szczepień, w tym z obowiązkowych szczepień ochronnych pozwalających zapobiegać najpoważniejszym chorobom zakaźnym. Problem ten w szczególności dotyczy ludzi młodych, wśród których narasta zjawisko braku zainteresowania immunizacją oraz zaufania do szczepień. W tej sytuacji, podstawową barierą w dostępie do szczepień ochronnych pozostaje zatem brak świadomości ich znaczenia dla zdrowia każdego człowieka, jak i dla zdrowia publicznego. Edukacja w zakresie wakcynologii prowadzona w oparciu o fakty naukowe jest obecnie jednym z największych wyzwań dla osób odpowiedzialnych za ochronę zdrowia, naukę i edukację. Bez popularyzacji wiedzy o znaczeniu szczepień ochronnych wśród wszystkich grup wiekowych populacji nie osiągniemy oczekiwanych rezultatów zdrowotnych.

W dostępie do szczepień ochronnych poważną barierą w niezwłocznym korzystaniu z aktualnych osiągnięć nauki pozostają kwestie finansowe. Obciążone kosztami systemy zdrowotne wielu państw niejednokrotnie odwlekają decyzje pozwalające na powszechny dostęp do nowych szczepionek. Z pomocą przychodzą tutaj zarówno prywatne ubezpieczenia zdrowotne, jak regionalne programy zdrowotne, ale także nowe źródła finansowania profilaktyki zdrowotnej jak np. Fundusz Medyczny oraz środki z funduszy Unii Europejskiej. Część osób jednak, z przyczyn ekonomicznych, nadal nie jest w stanie z własnej kieszeni skorzystać z ochrony własnego zdrowia jakie daje im zaszczepienie się. Powstają zatem w tym obszarze nierówności w dostępie do zdrowia pomiędzy obywatelami, które wymagają zniwelowania. Jak podkreśla Komisja Europejska szczepienia są

jednym z najbardziej opłacalnych środków ochrony zdrowia publicznego. Nakłady ponoszone na szczepienia przynoszą poszczególnym krajom konkretne „zyski” zarówno zdrowotne, ekonomiczne i jak społeczne. Świadomość znaczenia inwestowania w zdrowie publiczne i znoszenia barier finansowych w dostępie do szczepień pozostaje zatem również ogromnym wyzwaniem dla polityków zdrowotnych odpowiedzialnych za zdrowie całej populacji, ale także również dla jednostek samorządów terytorialnego odpowiedzialnych za zdrowie mieszkańców lokalnych społeczności, pracodawców odpowiedzialnych za zdrowie swoich pracowników oraz innych decydentów. Tworzenie programów profilaktyki zdrowotnej na szczeblu lokalnym przez samorządy, czy też przez pracodawców na poziomie zakładów pracy jest nieocenionym wkładem tych podmiotów w zdrowie publiczne. Programy te wymagają jednak profesjonalnego przygotowania i realizacji, tak aby przyniosły one oczekiwane rezultaty zdrowotne.

Przekazujemy Państwu raport, który prezentuje przede wszystkim aktualny stan wiedzy na temat szczepień ochronnych ze szczególnym uwzględnieniem szczepień w populacji dorosłych. Autorzy raportu pokazują także korzyści wynikające z upowszechniania szczepień ochronnych, jak również identyfikują bariery i wyzwanie stojące przed ich szerszym wdrożeniem. Sformułowane zostały również rekomendacje eksperckie pozwalające na poprawę sytuacji, jeśli chodzi o propagowanie szczepień ochronnych, zapobieganie zjawisku rezygnacji ze szczepień oraz pozwalające na niwelowanie społeczno-ekonomicznych barier w dostępności do szczepień ochronnych.

Mamy nadzieję, że informacje zebrane w raporcie i wypracowane na ich podstawie wnioski spotkają się z Państwa uwagą i będą przydatnym narzędziem w poprawie skuteczności działań w zakresie profilaktyki zdrowotnej na poziomie jednostkowym, a także na poziomie społeczności lokalnych, zakładów pracy, jak i całej populacji.

Dr Marcin Mikos

Prezes Fundacji Zdrowia Publicznego



## Spis treści

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. Wprowadzenie .....                                       | 4  |
| 2. Szczepienia w Polsce .....                               | 8  |
| 3. Finansowanie szczepień w Polsce .....                    | 26 |
| 4. Szczepienia w ramach programów polityki zdrowotnej ..... | 41 |
| 5. Fundusze UE .....                                        | 57 |
| 6. Analiza kosztów dla pracodawców .....                    | 67 |
| 7. Wnioski .....                                            | 74 |
| 8. Bibliografia .....                                       | 79 |

# 1. Wprowadzenie

W ostatnich latach, między innymi na skutek pandemii, świadomość znaczenia szczepień w zapobieganiu chorobom zakaźnym wzrosła na całym świecie. W Polsce, podobnie jak w innych krajach, szczepienia są kluczowym elementem strategii zdrowia publicznego, mającym na celu ochronę populacji przed szerokim spektrum chorób. Mimo iż większość dyskusji dotyczących szczepień koncentruje się na dzieciach, coraz wyraźniej dostrzegana jest potrzeba zwrócenia szerszej uwagi na szczepienia dorosłych.

W obliczu dynamicznie zmieniającego się krajobrazu epidemiologicznego, szczepienia ochronne osób dorosłych nabierają coraz większego znaczenia. Przestały one być domeną dzieciństwa i stają się nieodłącznym elementem profilaktyki w każdym okresie życia człowieka. Współczesne wyzwania zdrowotne, takie jak pojawianie się nowych patogenów oraz globalizacja podróży, skłaniają do przemyślenia strategii immunizacyjnych i zwiększenia ich efektywności. Proces starzenia się społeczeństwa, skutkujący zwiększeniem się populacji szczególnie wrażliwych na zakażenia i wynikające z nich komplikacje jest również istotny: do 2030 roku liczba osób w wieku 60 lat i więcej osiągnie 1,4 miliarda, co podkreśla pilną potrzebę skupienia się na maksymalizacji wykorzystania szczepień wśród dojrzałej populacji.

Od połowy ubiegłego wieku, kiedy to rozpoczęto w Polsce pierwsze masowe szczepienia przeciwko gruźlicy, programy profilaktyki zakaźnej rozwijały się w naszym kraju dynamicznie. Lista szczepień obowiązkowych i zalecanych była sukcesywnie rozszerzana w miarę postępu medycyny i dostępności nowych szczepionek. System szczepień ochronnych w Polsce stał się jednym z najważniejszych elementów profilaktyki zdrowotnej dzieci i dzięki ciągłemu rozwojowi stał się jednym z najbardziej rozwiniętych systemów w Europie. Przyczynia się on do utrzymywania wysokiego poziomu ochrony przed wieloma chorobami zakaźnymi niestety, tylko w populacji pediatrycznej.

Nauczeni doświadczeniami zebranymi w trakcie coraz to nowych epidemii chorób zakaźnych (w tym pandemii COVID-19, która wg szacunków WHO pochłonęła blisko 15 mln osób) społeczeństwo mogło się przekonać, że szczepienia nie są wyłącznie domeną dzieci; dorosłych również dotyczy potrzeba ochrony przed groźnymi zakażeniami. W sytuacji, gdzie system szczepień ochronnych osób dorosłych nie jest w Polsce tak rozwinięty jak w przypadku dzieci, zaistniała pilna potrzeba podniesienia świadomości społecznej na temat wakcynacji w grupie wiekowej 20+. Raport ten ma na celu przedstawić aktualny stan wiedzy na temat szczepień ochronnych ze szczególnym uwzględnieniem szczepień w populacji dorosłych, ich korzyści, a także identyfikację barier i wyzwań stojących przed ich szerszym wdrożeniem.

W ostatnich latach obserwujemy wprowadzić pewien postęp w dziedzinie zarówno dostępności jak i akceptacji szczepień w populacji dorosłych – wciąż jednak istnieje ogromna potrzeba

propagowania wiedzy o możliwościach wykonywania wakcynacji poza standardowym kalendarzem szczepień dziecięcych. Grypa, pneumokoki, choroby dolnych dróg oddechowych wywoływane przez syncytialny wirus oddechowy (RSV), wirusowe zapalenie wątroby typu B, półpasiec czy krztusiec to tylko niektóre z chorób, które mocno obciążają populację dorosłych, a którym można skutecznie zapobiegać dzięki dostępnym szczepieniom. Informowanie o korzyściach, jakie osoby dorosłe mogą osiągnąć poprzez uniknięcie zachorowania i ewentualnych komplikacji zdaje się być w tym momencie kluczowe dla podniesienia poziomu wyszczepienia w tej części społeczeństwa. W odpowiedzi na potrzebę polepszenia wyszczepialności wśród osób dorosłych powstały kalendarze szczepień dla dorosłych. Kalendarze szczepień opracowały takie organizacje jak Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej, Polskie Towarzystwo Wakcynologii oraz Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego [1, 2, 3]. Kalendarze powstały jako źródło wiedzy dla lekarzy oraz pacjentów, zawierające informacje o konieczności wykonania szczepień ochronnych oraz ich powtarzania. Uwzględniają one aktualne wytyczne, rekomendacje krajowe i międzynarodowe. Kalendarze te mają na celu propagowanie wiedzy na temat szczepień jako ważnej części profilaktyki zdrowotnej. Niedostateczna liczba szczepień w populacji dorosłych nie tylko zwiększa ryzyko występowania i rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych, ale również obciąża system opieki zdrowotnej i gospodarkę kraju. Wysokie koszty leczenia, długotrwałe zwolnienia lekarskie i utrata produktywności są tylko niektórymi z negatywnych konsekwencji niedostatecznej immunizacji. Dlatego tak ważne jest, by strategie szczepień były nieustannie aktualizowane i dostosowywane do potrzeb wszystkich segmentów populacji – w tym tych grup wiekowych, które są najliczniej reprezentowane na rynku pracy.

Wszystkie powyższe powody nadają szczepieniom ochronnym szczególne znaczenie, i to zarówno w kontekście korzyści dla pracowników, jak i pracodawców. Ci pierwsi, mając dostęp do czynnej ochrony przed infekcjami, mogą uniknąć obciążeń chorobą i utraty części dochodów na skutek absencji w pracy. Zabezpieczając się przed infekcjami, nie tylko dbają o swoje zdrowie, ale także chronią swoich współpracowników i klientów, zmniejszając ryzyko rozprzestrzeniania się chorób w miejscu pracy. Ci drudzy zyskują większą stabilizację i przewidywalność w środowisku pracy: inwestowanie w programy szczepień ochronnych to strategia, która przekłada się na obniżenie absencji chorobowej i zwiększenie produktywności pracowników. W miejscach pracy, gdzie przeprowadzane są regularne szczepienia, na przykład przeciwko grypie, obserwuje się mniejszą liczbę dni wolnych z powodu choroby, co wiąże się z szerokimi korzyściami dla tych organizacji.

Szczepienia ochronne mają także wpływ na postrzeganie firmy jako odpowiedzialnego pracodawcy, który dba o dobrostan swoich pracowników. Wspieranie programów szczepień może być elementem polityki CSR (ang. *Corporate Social Responsibility*) firmy, budując jej wizerunek odpowiedzialnego pracodawcy, zarówno w oczach pracowników, jak i klientów.

Dostrzegając wagę zagadnienia a także potencjał, jaki niesie konstruktywne podejście do dialogu na temat zdrowia dzisiejszych społeczeństw, Dyrekcja Generalna ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności (DG SANTE) Komisji Europejskiej opracowała opublikowany w 2022 roku raport: „Stan

zaufania do szczepionek w Unii Europejskiej” [4]. Miał on na celu zbadanie poziomu zaufania do szczepionek w krajach Unii Europejskiej w 2022 roku oraz porównanie go do stanu tego zaufania w latach 2018 i 2020. Autorzy wspomnianego raportu badali przyczyny niskiego zainteresowania szczepieniami wśród dorosłych, a także podjęli próbę wskazania strategii mogących poprawić tę sytuację. Raport zaopatrzony jest również w analizę ekonomiczną, pokazującą, że inwestycja w szczepienia dorosłych jest inwestycją w przyszłość, zdrowie i stabilność społeczną kraju co może być korzystne dla pracodawców.

Kluczowe wnioski z tego raportu wskazują, że:

- Zaufanie do szczepionek wśród obywateli i pracowników służby zdrowia jest wysokie w większości populacji w UE, jednak daje się zauważyć rosnącą polaryzacją między postrzeganiem szczepień przez pokolenia starsze i młodsze. Osoby w wieku 65+ podchodzą do kwestii szczepień z większym zaufaniem, niż jest to obserwowane w grupie młodych (18-34 lata). Szczególnie duże i wciąż powiększające się różnice w zaufaniu do szczepień między pokoleniami występują właśnie m.in. w Polsce, ale także w Belgii, Bułgarii, Chorwacji, Francji, na Węgrzech, Łotwie i Holandii. O ile rosnące zaufanie seniorów cieszy, o tyle spadający poziom zainteresowania immunizacją wśród młodych niepokoi w kontekście akceptacji przez nich szczepień w ramach rutynowych programów uodparniania dzieci.
- W ostatnich latach, a zwłaszcza między 2018 a 2020 rokiem, nastąpił znaczący wzrost ogólnej, społecznej akceptacji szczepionek, w tym przede wszystkim w odniesieniu do szczepionki przeciwko grypie sezonowej.
- W całej UE przekonanie o bezpieczeństwie szczepionek pozostawało w 2022 roku wyższe niż poziomy zaobserwowane w 2018 roku. Niemniej jednak, zmiany w percepcji ludności dotyczących znaczenia i bezpieczeństwa szczepionek w całej UE wskazują na silną zależność od rodzaju szczepionek i zmienność zaufania do szczepionek między krajami i w obrębie różnych cech socjodemograficznych.

Raport Komisji Europejskiej wyraźnie podkreśla też rolę, jaką regionalne programy zdrowotne mogą odegrać w zwiększaniu wskaźników szczepień.

Mając do dyspozycji wiedzę opublikowaną we wspomnianym raporcie Komisji Europejskiej, oraz znając aktualne realia dotyczące stanu profilaktyki chorób zakaźnych wśród osób dorosłych w Polsce (a w szczególności tych, którzy są aktywni na rynku pracy) należy stwierdzić, że w **kontekście narodowego bezpieczeństwa zdrowotnego, szczepienia dorosłych stają się imperatywem, który nie może być ignorowany**. Szczepienia ochronne są ważnym elementem zarządzania zdrowiem w miejscu pracy a odpowiedzialne podejście do nich może przynieść korzyści zarówno pracownikom, jak i pracodawcom. Wzrost świadomości społeczeństwa w tym temacie może znacznie przyczynić się do poprawy środowiska pracy, czyniąc je zdrowszym i bardziej produktywnym.

Niniejszy raport obrazuje aktualną sytuację w Polsce oraz dostarcza rekomendacji, które mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia i zarządzania programami szczepień ochronnych dla dorosłych w Polsce.

## 2. Szczepienia w Polsce

Szczepienia ochronne dla dzieci i dorosłych stanowią kluczowy element dbania o zdrowie i prewencję chorób zakaźnych. Są one skuteczną formą ochrony jednostki przed groźnymi chorobami oraz mają istotne znaczenie dla zdrowia publicznego: wywołanie odporności stadnej (ang. *herd immunity*), uzyskiwanej przy odpowiednio wysokim poziomie wyszczepienia pozwala na kontrolę rozprzestrzeniania się patogenów w przekroju danego społeczeństwa.

W bieżącym rozdziale omówione zostaną szczepienia obowiązkowe dla dzieci oraz te zalecane dla dorosłych. Przedstawione zostanie ich znaczenie i dostępność a także korzyści wynikające z regularnego stosowania programów szczepień.

### Szczepienia ochronne dzieci i młodzieży w Polsce

W latach sześćdziesiątych XX wieku w Polsce wdrożono program powszechnych szczepień ochronnych (PSO), który dostosowując do nowych odkryć w dziedzinie medycyny nieustannie się rozwija. Wachlarz szczepionek regularnie poszerzany jest o kolejne preparaty w miarę pojawiania się ich na rynku i w zależności od możliwości finansowych budżetu Ministerstwa Zdrowia. W Polsce istnieje ogólny obowiązek szczepień, obejmujący wszystkie osoby znajdujące się na terenie kraju. Prawnym fundamentem obowiązku immunizacji przeciwko określonym chorobom zakaźnym jest artykuł piąty ustawy z 5 grudnia 2008 roku o zapobieganiu i zwalczaniu infekcji oraz chorób zakaźnych u ludzi. Przepis ten wymaga od wszystkich przebywających na terenie Rzeczypospolitej Polskiej poddawania się wymaganym szczepieniom (wyjątek stanowią osoby, które przebywają na terenie kraju krócej niż trzy miesiące). W przypadku osób niezdolnych do samodzielnego dokonywania czynności prawnych, takich jak dzieci, obowiązek zapewnienia ich szczepień spoczywa na rodzicach lub opiekunach prawnych. Realizacja obowiązku szczepień jest zapewniona dzięki środkom egzekucji administracyjnej.

Kalendarz szczepień ochronnych, określający które szczepionki i w jakim wieku powinny być podane dzieciom w celu zapewnienia im optymalnej ochrony przed określonymi chorobami ulegał w Polsce stopniowemu poszerzaniu na przestrzeni lat. Włączano do niego kolejno szczepienia przeciwko chorobom takim jak: błonica, tężec, krztusiec, gruźlica, polio, odra, różyczka, świnka i wirusowe zapalenie wątroby typu B. Stopniowo rozszerzono go o wakcynacje zapobiegające zakażeniom wywołanym przez bakterie *Haemophilus influenzae* typu B oraz pneumokoki, a w roku 2021 dodano do niego również immunizację w kierunku rotawirusów. Część szczepień z kalendarza jest jednak obowiązkowa i bezpłatna wyłącznie dla specyficznych grup dzieci, na przykład to chroniące przed ospą wietrzną, które przysługuje tylko dzieciom uczęszczającym do żłobków, klubów dziecięcych oraz innych form zbiorowej opieki.

Wszelkie zmiany w Programie Szczepień Ochronnych, które wprowadzają nowe obowiązki szczepienne przeciw wybranym chorobom zakaźnym bądź rozszerzają grupę osób objętych tymi

szczepieniami, zawsze są inicjowane zmianami legislacyjnymi w postaci rozporządzenia Ministra Zdrowia w zakresie szczepień obowiązkowych. Na podstawie zaleceń specjalistów wprowadzono szereg zmian, takich jak: zastąpienie żywej szczepionki przeciw polio (OPV) inaktywowaną szczepionką (IPV) dla dzieci w 6. roku życia od 2016 roku, dodanie szczepienia przypominającego przeciw krztuścowi dla młodzieży w 14. roku życia, wprowadzenie uniwersalnych szczepień przeciwko pneumokokom dla całej populacji dzieci rozpoczęte w 2017 roku, a także zmiana wieku przeprowadzania szczepień przypominających przeciwko odrze, śwince i różyczce (MMR) z 10. roku życia na 6. rok życia. Dodatkowo, od 2021 roku zainicjowano szczepienia przeciw rotawirusom wśród niemowląt. W 2023 roku nastąpiło rozszerzenie szczepień przeciwko pneumokokom, obejmując wszystkie dzieci do ukończenia 19. roku życia z grup ryzyka, które wcześniej nie były szczepione przeciwko temu zakażeniu. Wprowadzono także zmianę wieku szczepienia przypominającego przeciw odrze, śwince i różyczce (MMR) z 10. roku życia na 6. rok życia.

W ramach szczepień zalecanych, w 2020 roku rozszerzono Program Szczepień Ochronnych o zalecenia dotyczące szczepień przeciw grypie dla grup ryzyka – w związku z pandemią COVID-19 wprowadzono szczególne zalecenia dla szczepień przeciw grypie w celu zmniejszenia ryzyka jednoczesnych zakażeń wirusem grypy i COVID-19. Od 2021 roku wdrożono szeroką kampanię szczepień przeciw COVID-19. Mimo że były to szczepienia zalecane, a nie obowiązkowe, objęły różne grupy wiekowe i zawodowe: od osób starszych i personelu medycznego po młodzież i dzieci od 12. roku życia. Od 1 czerwca 2023 roku rozpoczęto powszechne szczepienia przeciwko HPV dla dziewcząt i chłopców w wieku 12–13 lat, finansowane w pełni z budżetu państwa. Program obejmuje szczepienia zalecane, a od 1 września 2024 roku grupę wiekową rozszerzono na dzieci w wieku 9–14 lat. Od października 2023 roku wprowadzono zalecenie szczepienia przeciwko krztuścowi dla ciężarnych, które ma na celu ochronę zarówno matek, jak i noworodków przed tą groźną chorobą. Również od 2023 roku obowiązkowe szczepienia dla osób z przeszczepami i asplenią objęły ochronę przeciw kilku kluczowym chorobom zakaźnym, zgodnie z aktualizacją PSO.

Corocznie w Polsce jest opracowywana analiza stanu zaszczepienia populacji dzieci i młodzieży. Dokonuje się jej na podstawie danych uzyskiwanych w rocznych sprawozdaniach ze szczepień ochronnych (MZ-54), którego terminy sporządzania określają przepisy o statystyce publicznej. Analiza stanu zaszczepienia uwzględnia m.in.:

- stan zaszczepienia przeciwko poszczególnym chorobom zakaźnym dzieci z poszczególnych roczników oraz osób z określonych grup zawodowych i grup ryzyka podlegających obowiązkowi szczepień, w odniesieniu do poszczególnych województw oraz całego kraju,
- porównanie stanu zaszczepienia osób podlegających szczepieniom w roku bieżącym do roku poprzedniego, a także
- analizę występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP).

Na zlecenie Głównego Inspektora Sanitarnego wyniki analizy za miniony rok są corocznie publikowane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie (NIZP-PZH-PIB) w biuletynie pt. „Szczepienia Ochronne w Polsce” za dany rok. Biuletyn ten jest

podstawowym źródłem informacji o stanie uodpornienia populacji dzieci i młodzieży w Polsce.

Obowiązek poddawania szczepieniom ochronnym w terminach wskazanych w kalendarzu, poddany jest nadzorowi i może być też modyfikowany przez lekarza sprawującego opiekę profilaktyczną nad pacjentem, o którym mowa w art. 17 ust. 9 ustawy o chorobach zakaźnych. Najczęściej takim lekarzem jest lekarz mający z Narodowym Funduszem Zdrowia umowę na udzielanie świadczeń w rodzaju podstawowej opieki zdrowotnej (tzw. lekarz POZ). Lekarz POZ powiadamia osobę zobowiązaną (rodzica) o wyznaczonym terminie badania kwalifikacyjnego i szczepienia dziecka. Szczepienie jest wykonywane w trakcie wizyty szczepiennej pod warunkiem, że w wyniku badania kwalifikacyjnego nie stwierdzono istnienia przesłanek zdrowotnych do czasowego lub długotrwałego odroczenia przeprowadzenia tego szczepienia albo nie zostało przedstawione zaświadczenie o wcześniejszym poddaniu się wymaganemu prawem szczepieniu w ramach szczepień zalecanych. W przypadku nieuzasadnionego lub nieusprawiedliwionego niestawienia się przez rodziców z dzieckiem na wizytę szczepienną, które – w ocenie lekarza – wskazują na uchylanie się od obowiązku szczepień, przekazuje on dane osób uchylających się od szczepień do miejscowej powiatowej stacji sanitarno-epidemiologicznej (PSSE) w celu podjęcia działań administracyjnych, do których jest uprawniony państwowy powiatowy inspektor sanitarny (PPIS) jako organ administracji państwowej.

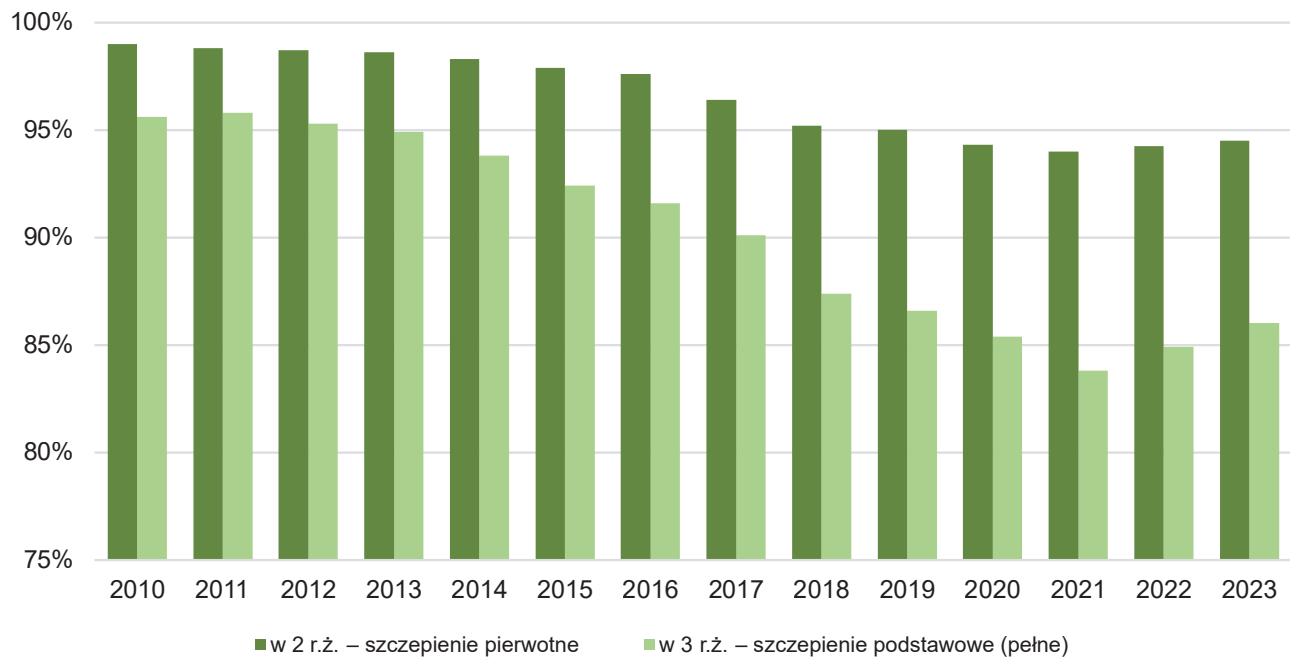
Opublikowana w 2023 roku przez Główny Inspektorat Sanitarny analiza dotycząca zjawiska uchylania się od obowiązku szczepień w Polsce wskazuje, że proceder ten ulega ostatnio nasileniu i to we wszystkich województwach: w 2023 r. zarejestrowano 86 943 uchyleń od szczepień, w porównaniu do 72 662 uchyleń w 2022 r., 60 620 uchyleń w 2021 r., 53 530 uchyleń w 2020 r., 47 790 uchyleń w 2019 r. oraz 38 416 uchyleń w 2018 r. [5]. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że liczba urodzeń dzieci w Polsce spada a nie rośnie, trend polegający na zwiększaniu się liczby uchyleń od szczepień, a tym samym niezaszczepionych dzieci jest niepokojący.

### **Stan zaszczepienia dzieci i młodzieży w Polsce**

Corocznie w Polsce na podstawie danych z systemów informacyjnych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny opracowywana jest analiza stanu zaszczepienia populacji dzieci i młodzieży.

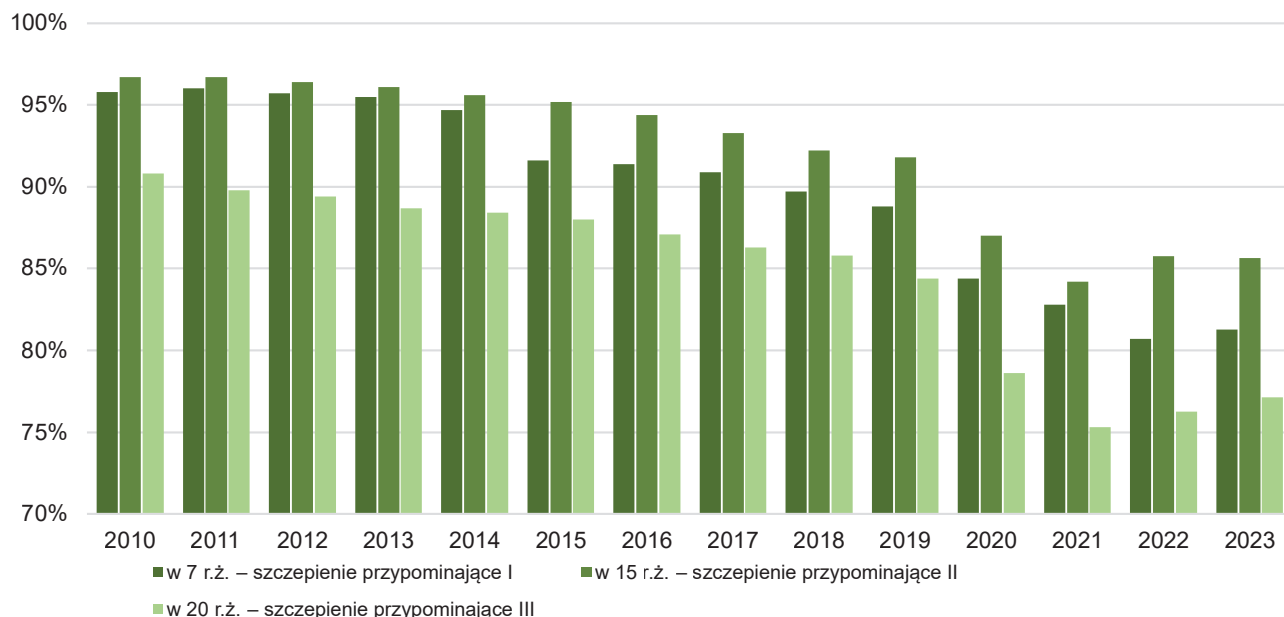
Dane publikowane przez GUS informujące o odsetku młodej populacji, która w konkretnym roku podlegała szczepieniom (zgodnie z kalendarzem szczepień) i została uodporniona na wybraną chorobę zakaźną podlegają analizom, na podstawie których wysuwa się jasny wniosek: **sytuacja pogarsza się z roku na rok.**

Na przykładzie szczepienia przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi widzimy, że stan zaszczepienia w populacji dzieci w 2 i 3 roku życia (Wykres 1) zmalał na przestrzeni 13 lat odpowiednio z 99% w 2010 do 94,5% w 2023 w przypadku populacji w 2 roku życia i z 95,6% do 86,0% w przypadku populacji w 3 roku życia.

**Wykres 1. Stan zaszczepienia przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi w latach 2010-2023 w populacji w 2 i 3 r.ż. [6]**

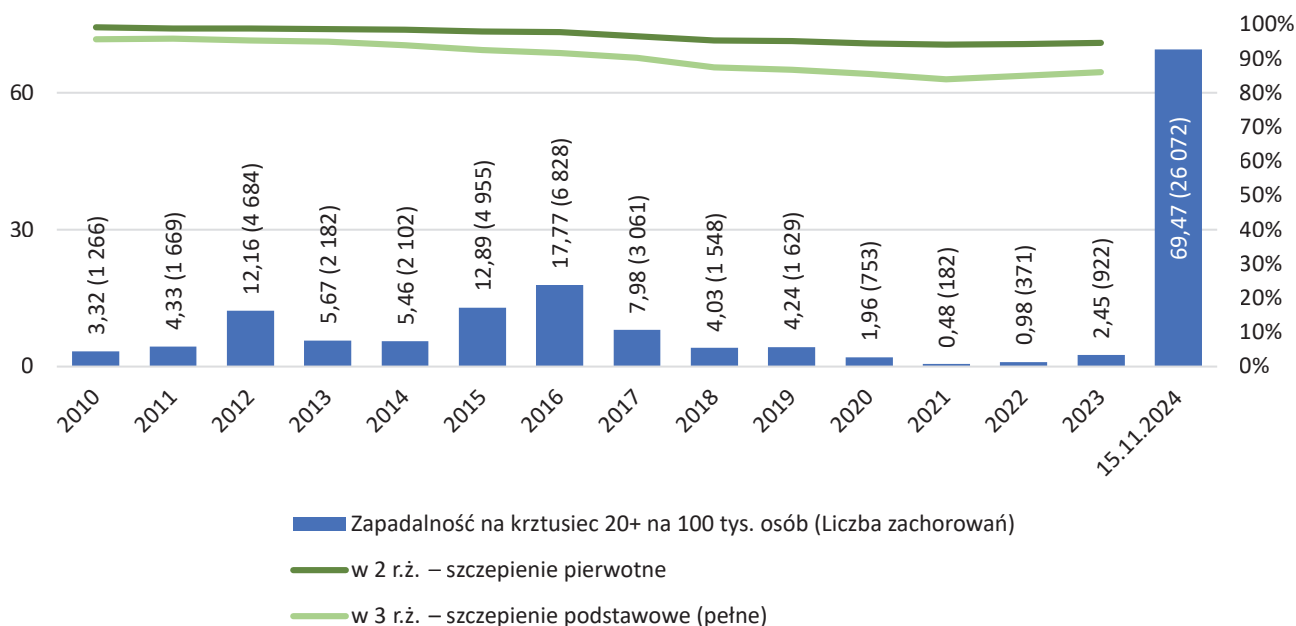
Podobnie wygląda sytuacja w przypadku 3 dawek przypominających (Wykres 2), dla których odsetek zaszczepionych zmniejszył się na przestrzeni lat: z 95,8% w 2010 r. do 81,3% w 2023 r. w przypadku 1 szczepienia przypominającego, z 96,7% do 85,6% w przypadku 2 szczepienia przypominającego i z 90,8% do 77,1% w przypadku 3 szczepienia przypominającego.

**Wykres 2. Stan zaszczepienia przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi w latach 2010-2023 w populacji w 7, 15 i 20 r.ż. [6]**



W Polsce w ostatnich latach zachorowalność na krztusiec jest wysoka z pewną cyklicznością zachorowań. W 2012 r. odnotowano wysoką liczbę zachorowań, tj. 4 684, po czym w kolejnych latach liczba zachorowań malała do 2 102 zachorowań w 2014 roku. W 2015 roku nastąpił wzrost zachorowań do 4 955, w 2016 liczba zarejestrowanych przypadków wzrosła aż do 6 856. W kolejnych latach liczba zachorowań ponownie zmniejszyła się – odpowiednio 1 548 i 1 626 zachorowań w 2018 i 2019 roku. Od 2021 roku liczba zachorowań znów rośnie i w 2022 roku było 371 chorych, natomiast w 2023 roku – 922, co oznacza że w 2023 roku nastąpił prawie 3-krotny wzrost zachorowań na krztusiec w porównaniu do 2022 roku. W okresie od 1 stycznia 2024 r. do 15 listopada 2024 r. zarejestrowano 26 072 przypadków krztuśca. Dla porównania w analogicznym okresie 2023 r. stwierdzono 738 przypadków zachorowań [13], co oznacza ponad 35-krotnie większy wzrost zachorowań w 2024 w porównaniu do poprzedniego roku.

**Wykres 3. Zapadalność na krztusiec na 100 tys. osób oraz stan zaszczepienia przeciwko błonicy, i tężcowi i krztuścowi w latach 2010-2022 w populacji w 2. i 3. r.ż. [6, 11, 12, 13]**



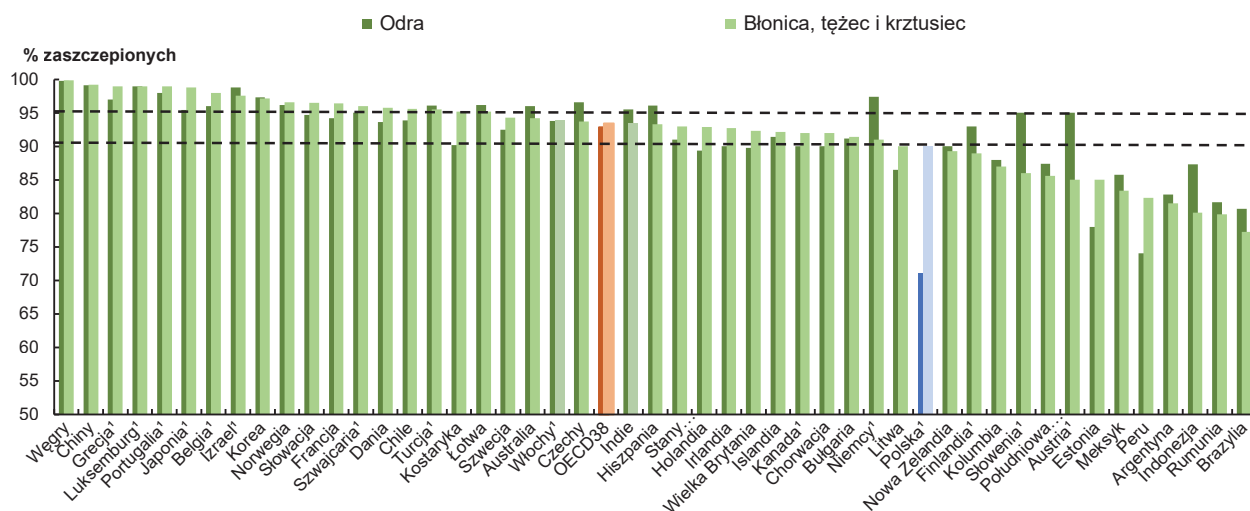
Wśród przyczyn pogorszenia się sytuacji dotyczącej liczby zachorowań na krztusiec, jako najważniejsze należy wskazać: spadek poziomu wyszczepienia przeciwko krztuścowi oraz zanikanie odporności w wyniku upływu lat od podania ostatniej dawki przypominającej szczepionki.

Niepokojąca sytuacja jest również w Czechach, gdzie zgodnie z informacją podaną przez Czeski Państwowy Instytut Zdrowia, w okresie od 1 stycznia do 17 października 2024 roku na krztusiec zachorowało 34 832 osób (a populacja Czech to 10,8 mln osób) [8]. Dla porównania w analogicznym okresie 2023 r. stwierdzono 333 przypadki zachorowań [7]. Według ministra zdrowia Vlastimil Válek, wpływ na tę sytuację mogło mieć zniesienie restrykcji sanitarnych związanych z pandemią COVID-19 oraz zmniejszenie wyszczepialności przeciwko krztuścowi w populacji dzieci [8].

Sytuacja Polski w kwestii poziomu wyszczepienia dzieci przeciwko odrze niestety nie wygląda też zbyt optymistycznie w porównaniu z innymi państwami europejskimi. Jeśli dokonamy porównań międzynarodowych: z ostatniego raportu OECD *Health at Glance* 2023 [10] wynika, że przeciwko wspomnianej chorobie jest w Polsce zaszczepionych tylko 71% dzieci do 1. roku życia, co stawia nas w ogonie w naszej części kontynentu. Należy jednak uwzględnić, że prezentowany odsetek wynika częściowo z faktu, że nie wszystkie dzieci urodzone w danym roku kalendarzowym osiągnęły wiek wymagany do realizacji podstawowego schematu szczepienia w pierwszym roku życia. Jest to powtarzający się od lat mechanizm, który sprawia, że opóźnienia w realizacji szczepień nie znajdują odzwierciedlenia w oficjalnych sprawozdaniach. Ponadto, interpretując dane, należy uwzględnić różnice w stosowanych w poszczególnych krajach schematach szczepień. W Polsce szczepionka przeciw odrze podawana jest w schemacie, w którym pierwsza dawka przypada na 13-15. miesiąc

życia dziecka. Dlatego rzeczywisty poziom realizacji szczepienia przeciw odrze można ocenić adekwatnie dopiero w populacji dzieci w 2. roku życia. Pomimo powyższych zastrzeżeń dane te powinny skłonić decydentów do refleksji. Choć w przeszłości zdarzało się, że raporty OECD, np. dotyczące liczby lekarzy, przedstawiały Polskę w mniej korzystnym świetle niż rzeczywistość, Wykres 4 obrazujący stan wyszczepienia małych Polaków przeciwko podstawowym chorobom zakaźnym, nie pozostawia wątpliwości – konieczne są natychmiastowe działania, by zapewnić lepszą ochronę zdrowia najmłodszych.

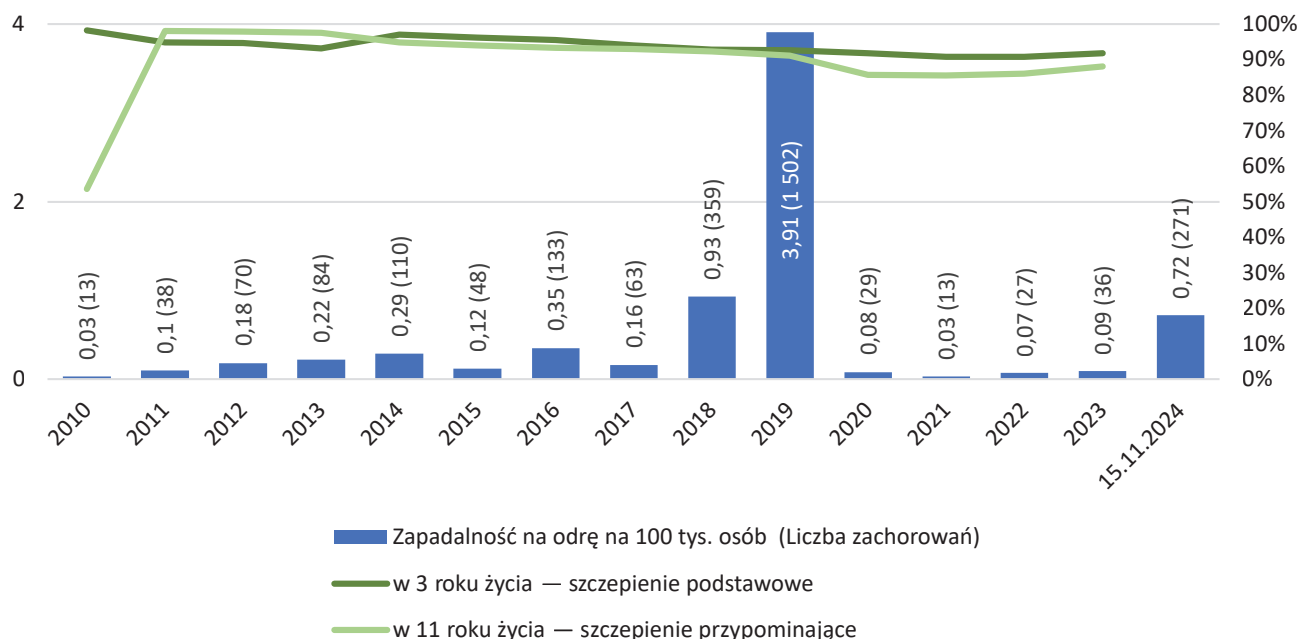
**Wykres 4. Odsetek dzieci w wieku 1 roku zaszczepionych przeciwko odrze oraz błonicy, tężcowi i krztuścowi, rok 2022 [10]**



Dane są szacunkowe i odnoszą się do 2021 r. Przerywane linie wskazują minimalne cele WHO wynoszące 95% dla odry i 90% dla błonicy, tężca i krztuśca.

Podobnie jak w przypadku krztuśca stan zaszczepienia przeciw odrze w populacji osób w 3 i 11 roku życia (Wykres 5) zmalał na przestrzeni 12 lat odpowiednio z: 98% w 2010 do 90,9% w 2022 w przypadku populacji w 3 roku życia oraz z 98% w 2011 roku do 86,1% w przypadku populacji w 11 roku życia.

**Wykres 5. Zapadalność na odrę na 100 tys. osób oraz stan zaszczepienia przeciwko odrze w latach 2010-2022 w populacji w 3 i 11 r.ż. [6, 11, 12, 13]**



Od 2021 liczba zachorowań nieznacznie rośnie, natomiast od 2024 można zauważyć znaczny wzrost zakażeń, tylko od stycznia do 15 listopada 2024 roku potwierdzonych przypadków jest już 271, a w całym roku 2023 było ich zaledwie 36. Znaczny wzrost przypadków odrzy w Polsce nie jest odosobnioną tendencją. W Europie w 2023 roku było 42,2 tys. zachorowań na odrę, natomiast rok wcześniej było ich 941, co oznacza 45-krotny wzrost zachorowań [9]. Na taką sytuację między innymi ma wpływ spadek liczby zaszczepionych dzieci przeciw odrze. Należy również zaznaczyć, że wirus odrzy jest najbardziej zakaźnym ze wszystkich znanych lekarzom, po wejściu w kontakt z wirusem zachoruje 90% osób, które nie są na niego uodpornione. Z uwagi na dużą zakaźność odrzy oraz wzrost liczby zachorowań należy zwrócić szczególną uwagę na to jak ważną rolę odgrywają szczepienia ochronne w zapobieganiu chorobie.

### Szczepienia osób dorosłych w Polsce

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego. Choć większości kojarzą się one z dzieciństwem, to przecież odgrywają kluczową rolę w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych i zmniejszaniu ryzyka zachorowania również u dorosłych. Wiele chorób wirusowych, które są typowe w dzieciństwie, takich jak ospa wietrzna, odra i różyczka, może prowadzić w dorosłym życiu do poważnych powikłań, hospitalizacji a nawet śmierci. Naturalna odporność nabywana poprzez szczepienia we wczesnych latach życia z czasem osłabia się, co sprawia, że osoby dorosłe (a szczególnie starsze) mogą być z wiekiem bardziej podatne na niektóre infekcje. Regularne dawki przypominające są potrzebne, aby utrzymać skuteczną ochronę. Dorośli, którzy nie są zabezpieczeni przed zachorowaniem stanowią potencjalne źródło zakażenia dla osób,

które z różnych względów nie mogą być zaszczepione (np. ze względu na swój stan zdrowia).

Wybrane choroby zakaźne, np. wirusowe zapalenie wątroby typu B, grypa, COVID-19 czy półpasiec występują częściej u dorosłych i mogą mieć poważniejszy przebieg niż u dzieci (Tabela 1). Zapobieganie tym chorobom poprzez szczepienia jest kluczowe dla utrzymania zdrowia i dobrej kondycji fizycznej w starszej populacji.

**Tabela 1. Liczba zareportowanych przypadków chorób zakaźnych w latach 2022 – 2023 [dane otrzymane od NFZ]**

| Wskazanie                                | ICD-10                     | Liczba pacjentów (liczba unikatowych numerów PESEL), którym sprawozdano jakiekolwiek świadczenie z rozpoznaniem głównym wg ICD-10 |         |           |          |         |           |
|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------|---------|-----------|
|                                          |                            | 2022                                                                                                                              |         |           | 2023     |         |           |
|                                          |                            | ≥ 20 lat                                                                                                                          | <20 lat | Łącznie   | ≥ 20 lat | <20 lat | Łącznie   |
| <b>Wirusowe zapalenie wątroby typu B</b> | B16, B18.0-B18.1           | 28 835                                                                                                                            | 107     | 28 942    | 31 393   | 127     | 31 520    |
| <b>Rotawirusy</b>                        | A08                        | bd                                                                                                                                | bd      | bd        | bd       | bd      | bd        |
| <b>Błonica – dane NFZ</b>                | A36                        | 11                                                                                                                                | 10      | 21        | 23       | 45      | 68        |
| <b>Błonica – dane NIZP PZH [12]</b>      | A36                        | 0                                                                                                                                 | 0       | 0         | -        | -       | 1         |
| <b>Tęžec</b>                             | A35                        | 28                                                                                                                                | 3       | 31        | 26       | 7       | 33        |
| <b>Krztusiec</b>                         | A37                        | 249                                                                                                                               | 350     | 599       | 376      | 536     | 912       |
| <b>Haemophilus influenzae typu b</b>     | A49.2                      | 6                                                                                                                                 | 38      | 44        | 8        | 57      | 65        |
| <b>Poliomyelitis</b>                     | A80                        | 25                                                                                                                                | 12      | 37        | 18       | 2       | 20        |
| <b>Odra / Różyczka / Świnka</b>          | B05, B06, B26              | 743                                                                                                                               | 2 390   | 3 133     | 805      | 2 792   | 3 597     |
| <b>Ospa wietrzna</b>                     | B01                        | 15 920                                                                                                                            | 159 178 | 175 098   | 16 284   | 253 756 | 270 040   |
| <b>COVID-19</b>                          | U07.1, U07.2               | 1 204 368                                                                                                                         | 246 557 | 1 450 925 | 539 440  | 77 721  | 617 161   |
| <b>Grypa – dane NFZ</b>                  | J10 - J11                  | 168 631                                                                                                                           | 146 039 | 314 670   | 258 643  | 249 918 | 508 561   |
| <b>Grypa – dane NIZP PZH [11, 12]*</b>   | J10 - J11                  | bd                                                                                                                                | bd      | 4 703 128 | bd       | bd      | 3 781 241 |
| <b>Kleszczowe zapalenie mózgu</b>        | A84                        | 629                                                                                                                               | 49      | 678       | 802      | 56      | 858       |
| <b>Wirusowe zapalenie wątroby typu A</b> | B15                        | 262                                                                                                                               | 107     | 369       | 294      | 101     | 395       |
| <b>HPV</b>                               | B97.7                      | 187                                                                                                                               | 21      | 208       | 369      | 29      | 398       |
| <b>Półpasiec</b>                         | B02                        | 117 397                                                                                                                           | 11 045  | 128 442   | 123 288  | 11 949  | 135 237   |
| <b>RSV – dane NIZP PZH [12]**</b>        | J12.1; J20.5; J21.0; B97.4 | bd                                                                                                                                | bd      | bd        | bd       | bd      | 12 054    |

HPV - Wirus brodawczaka ludzkiego; bd – brak danych; NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia; NIZP PZH - Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowego Zakładu Higieny, RSV Syncytialny wirus oddechowy, \* rejestracja do 30 czerwca, \*\* rejestracja od 25 lutego 2023 r

Podkreślenia wymaga fakt, że bardzo niska liczba zgłaszanych przypadków zachorowań na RSV najprawdopodobniej wynika z braku testowania w kierunku tej choroby. Warto również zaznaczyć, że dane raportowane przez NFZ dotyczące zachorowań na błonicę najprawdopodobniej wynikają z błędów kodowania, gdyż błonica jest chorobą podlegającą bardzo rygorystycznemu nadzorowi. W Polsce w 2022 roku nie odnotowano żadnych przypadków tej choroby, natomiast w 2023 roku zarejestrowano jeden przypadek [12].

Na podstawie powyższej tabeli przedstawiającej dane o liczbie przypadków chorób zakaźnych zareportowanych do NFZ, wyraźnie widać, że dla takich chorób jak: wirusowe zapalenie wątroby typu B (WZW typu B), oспа wietrzna, półpasiec, COVID-19 oraz grypa wśród osób dorosłych liczba przypadków utrzymuje się na wysokim poziomie. W ostatnim okresie gwałtownie wzrosła liczba zachorowań na krztusiec oraz odrę (Wykres 3, Wykres 5). Tylko od stycznia do listopada 2024 roku potwierdzonych przypadków odrzy jest już 271, a w całym roku 2023 było ich zaledwie 36, natomiast w przypadku krztuśca od stycznia do 15 listopada 2024 r. było 26 072 zarejestrowanych zachorowań, a w całym roku 2023 – ok. 900 przypadków zachorowań. Prawdopodobnie główną przyczyną wysokiej zachorowalności jest malejąca liczba wykonywanych szczepień ochronnych u dzieci. Odra oraz krztusiec są chorobami wysoko zakaźnymi, więc należy tutaj podkreślić dużą rolę szczepień ochronnych w zapobieganiu tym chorobom. Niepokojąca sytuacja jest również w innych krajach, m.in. w Czechach w okresie od 1 stycznia do października 2024 roku na krztusiec zachorowało 34 832 osób. To największa liczba przypadków jaką odnotowano w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Pozostałe jednostki chorobowe reprezentowane są na względnie niskim poziomie. Warto jest zauważyć, że zapadalność na COVID-19 maleje: w 2023 roku liczba chorych była o ponad połowę mniejsza, niż w roku 2022. Może mieć to jednak również związek z faktem, że choroba ta z racji łagodniejszej formy nie jest diagnozowana. Należy również zwrócić uwagę, że liczba zachorowań na RSV w okresie od 01.01.2024 do 15.11.2024 r. wzrosła 17-krotnie w porównaniu do okresu 01.01.2023 – 15.11.2023 r. (odpowiednio 38 534 vs 2 159 zachorowań) i jest ona znacznie większa w stosunku do liczby przypadków grypy (4 745 zachorowań w okresie 01.01.2024 - 15.11.2024). Dodatkowo należy zaznaczyć, że liczba zareportowanych zachorowań na grypę jest mniejsza w okresie od stycznia do 15 listopada 2024 roku w porównaniu do tego samego okresu w 2023 roku – odpowiednio 4 745 vs 10 739 zachorowań na grypę. Znaczny wzrost liczby zachorowań na RSV może wynikać z obowiązującego od 25 lutego 2023 roku obowiązku sprawozdawania zachorowań wywołanych wirusem RSV, w przypadku gdy ich rozpoznanie zostało potwierdzone dodatnim wynikiem szybkiego testu antygenowego lub badań laboratoryjnych [14].

W Polsce szczepienia ochronne dla dorosłych **obowiązkowe** są jedynie u osób:

- szczególnie narażonych na zakażenie w związku z przesłankami klinicznymi i epidemiologicznymi:
  - które są przed lub po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych, narządów wewnętrznych, splenektomii, albo z asplenią, z zaburzeniami czynności śledziony podlegają szczepieniom przeciw: błonicy, inwazyjnym zakażeniom **Haemophilus influenzae** typu B, inwazyjnym zakażeniom *Streptococcus pneumoniae*, krztuścowi, śwince, odrze, ostremu nagminnemu

porażeniu dziecięcemu, różyczce, tężcowi i WZW typu B; oraz u

- wykonujących zawód medyczny narażony na zakażenie WZW typu B, przed lub po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych, narządów wewnętrznych, splenektomii, albo z asplenią, z zaburzeniami czynności śledziony podlegają szczepieniom przeciw WZW typu B po styczności z czynnikiem zakaźnym (mowa tu o szczepieniach przeciwko błonicy, tężcowi czy wściekliźnie). [15]

Poza obowiązkowymi szczepieniami dla osób szczególnie narażonych, rekomendowane są szczepienia przeciw:

- **grypie:**
  - szczególnie rekomendowane osobom po transplantacji narządów, przewlekłe chorym, kobietom w ciąży, osobom powyżej 55 r.ż., osobom mającym bliski kontakt zawody z dziećmi, pensjonariuszom domów spokojnej starości, domów pomocy społecznej;
- **COVID-19;**
- **ospie wietrznej:** szczególnie rekomendowane dorosłym, którzy jej nie przechorowali w dzieciństwie, nie byli zaszczepieni lub należą do grupy ryzyka;
- **półpaścowi:** w szczególności zalecane osobom dorosłym, które przebyły pierwotne zakażenie wirusem ospy wietrznej oraz w szczególności:
  - z wrodzonym lub nabytym niedoborem odporności, takim jak: immunosupresja jatrogenna, zakażenie wirusem HIV, choroba nowotworowa (białaczka, chłoniak, szpiczak mnogi), przeszczepienie narządu miąższowego lub macierzystych komórek krwiotwórczych (HSCT);
  - z przewlekłymi chorobami serca;
  - z przewlekłymi chorobami wątroby;
  - z przewlekłymi chorobami płuc;
  - z przewlekłymi chorobami nerek;
  - z chorobami autoimmunizacyjnymi;
  - z cukrzycą;
  - z depresją lub
  - ukończyły 50. rok życia.
- **meningokokom grupy B oraz A, C, W, Y:** w szczególności osobom narażonym na ryzyko inwazyjnej choroby meningokokowej oraz z wrodzonymi niedoborami odporności;
- **RSV:** w szczególności zalecane osobom po 60 r.ż., a także osobom w wieku od 50 do 59 lat ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na chorobę wywoływaną przez RSV;
- **pneumokokom:** osobom dorosłym powyżej 50 r.ż., a także dla dorosłych z zaburzeniami odporności, cukrzycą, chorującym przewlekłe na serce, marskość wątroby, choroby płuc czy nerek;
- **kleszczowemu zapaleniu mózgu:** osobom zatrudnionym przy eksploatacji lasu, stacjonującemu wojsku, funkcjonariuszom straży pożarnej i granicznej, rolnikom, młodzieży odbywającej staże i praktyki zawodowe, a także turystom spędzających urlop w lesie i okolicach, uczestnikom

kolonii, biegaczom, właścicielom psów, a także innym osobom podejmujących aktywność na świeżym powietrzu;

- **WZW typu A:** dla osób pracujących przy produkcji i dystrybucji żywności, pracownikom medycznym oraz osobom wyjeżdżającym do krajów o wysokiej i pośredniej endemiczności zachorowań;
- **WZW typu B:** dla osób przewlekle chorych o wysokim ryzyku zakażenia wcześniej nieszczepionych w ramach programu szczepień obowiązkowych, chorych przygotowywanym do zabiegów operacyjnych,
- **odrę, śwince oraz różyczce:** dla osób nieuodpornionych i wcześniej nieszczepionych w ramach programu szczepień obowiązkowych;
- **blonicy, tężcowi, krztuścowi:** dla osób narażonych na zakażenie wskutek styczności z chorym na wymienione choroby;
- **HPV:** od 9 r.ż..

W przypadku podróży do niektórych krajów należy ponadto zaszczepić się na **cholera, dur brzuszny, malarię i żółtą gorączkę, japońskie zapalenie mózgu, chorobę denga, MPOX** [15,16].

Mimo powszechnej świadomości o korzyściach płynących z szczepień, ich wykorzystanie przez dorosłe osoby pozostaje niewystarczające. Aktualizacja PSO co roku skupia się głównie na szczepieniach dzieci i młodzieży, nieadekwatnie odpowiadając na zmieniające się potrzeby społeczeństwa, takie jak starzejąca się populacja oraz rosnąca liczba osób odmawiających szczepień.

W Polsce szczepienia obowiązkowe dla dzieci są finansowane ze środków publicznych, natomiast dla dorosłych większość szczepień nie jest refundowana ze środków publicznych i muszą oni zapłacić za nie samodzielnie. W niektórych przypadkach wydatki te mogą być jednak częściowo refundowane przez prywatne ubezpieczenie zdrowotne lub w ramach lokalnie prowadzonych programów polityki zdrowotnej. Wyjątek stanowią szczepienia przeciw COVID-19: szczepionki te są dostępne dla dorosłych bezpłatnie w ramach krajowego programu szczepień przeciw COVID-19, który jest finansowany z budżetu Państwa.

Brak finansowania szczepień dla dorosłych lub ich finansowanie tylko dla wybranej grupy osób negatywnie wpływa na liczbę osób decydujących się na szczepienia, co z kolei zwiększa występowanie chorób zakaźnych w społeczeństwie.

### Stan zaszczepienia osób dorosłych w Polsce

W rocznym sprawozdaniu dotyczącym Programu Szczepień Ochronnych, przygotowanym przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, szczegółowo przedstawiona jest liczba osób zaszczepionych poza szczepieniami dzieci i młodzieży w ramach PSO [17]. W raporcie uwzględnione są osoby, które w okresie sprawozdawczym otrzymały dawkę szczepionki zamykającą cykl szczepienia pierwotnego, podstawowego lub którąś z kolejnych dawek przypominających (Tabela 2).

Tabela 2. Liczba osób zaszczepionych poza szczepieniami dzieci i młodzieży w ramach PSO w 2022 roku

| Wskazanie                            | Rodzaj PSO             | ICD-10           | ≥ 20 lat* | < 20 lat** | Łącznie   | % osób zaszczepionych w wieku ≥ 20 lat |
|--------------------------------------|------------------------|------------------|-----------|------------|-----------|----------------------------------------|
| Wirusowe zapalenie wątroby typu B    | obowiązkowe / zalecane | B16, B18.0-B18.1 | 158 101   | 2 521      | 160 622   | 0,46%                                  |
| Ostra biegunka rotawirusowa          | obowiązkowe            | A08              | -         | -          | -         | -                                      |
| Błonica                              | obowiązkowe / zalecane | A36              | 48 143    | 2 312      | 50 455    | 0,14%                                  |
| Tęžec                                | obowiązkowe / zalecane | A35              | 393 358   | 7 810      | 401 168   | 1,15%                                  |
| Krztusiec                            | obowiązkowe / zalecane | A37              | 40 812    | 1 782      | 42 594    | 0,12%                                  |
| <i>Haemophilus influenzae</i> typu b | obowiązkowe / zalecane | A49.2            | 798       | 400        | 1 198     | 0,002%                                 |
| Poliomyelitis                        | obowiązkowe / zalecane | A80              | 15 446    | 1 612      | 17 058    | 0,05%                                  |
| Odra / Różyczka / Świnka             | obowiązkowe / zalecane | B05, B06, B26    | 3 377     | 873        | 4 250     | 0,01%                                  |
| Ospa wietrzna                        | obowiązkowe / zalecane | B01              | 5 784     | 117 652    | 123 436   | 0,02%                                  |
| COVID-19                             | zalecane               | U07.1, U07.2     | 7 462 604 | 2 349 131  | 9 811 735 | 21,47%                                 |
| Grypa                                | zalecane               | J10 - J11        | 1 032 517 | 74 834     | 1 107 351 | 2,88%                                  |
| Kleszczowe zapalenie mózgu           | zalecane               | A84              | 41 728    | 41 292     | 83 020    | 0,12%                                  |
| Wirusowe zapalenie wątroby typu A    | zalecane               | B15              | -         | -          | -         | -                                      |
| HPV                                  | zalecane               | B97.7            | 9 724     | 33 766     | 43 490    | 0,03%                                  |
| RSV                                  | zalecane               | -                | -         | -          | -         | -                                      |

HPV - Wirus brodawczaka ludzkiego, RSV - Syncytialny wirus oddechowy, \* dla grypy ≥15, dla COVID-19 ≥18, \*\* dla grypy < 15, dla COVID-19 <18

Analizując powyższe dane z 2022 roku można zauważyć, że odsetek zaszczepionych dorosłych w wieku 20 lat lub starszych utrzymuje się na stosunkowo niskim poziomie w porównaniu do potencjalnej liczby osób, które mogą skorzystać z ochrony jaką dają szczepienia. W przypadku grypy, odsetek zaszczepionych osób dorosłych oscyluje w granicach 2,88%, natomiast odsetek zaszczepionych przeciwko COVID-19 wynosi 21,47%. Niski poziom liczby osób zaszczepionych jest niepokojący m.in. w przypadku krztuśca oraz odry, ponieważ w ostatnim okresie gwałtownie rośnie liczba zachorowań na te choroby.

Zważywszy na obecną sytuację i rosnący trend zachorowań m.in. na te choroby, konieczność

przyjęcia dawek przypominających przeciw krztuścowi co 10 lat oraz otrzymanie szczepienia przeciw odrze przez osoby dorosłe, które nie były szczepione lub nie chorowały na tę chorobę, wydaje się być szczególnie istotne.

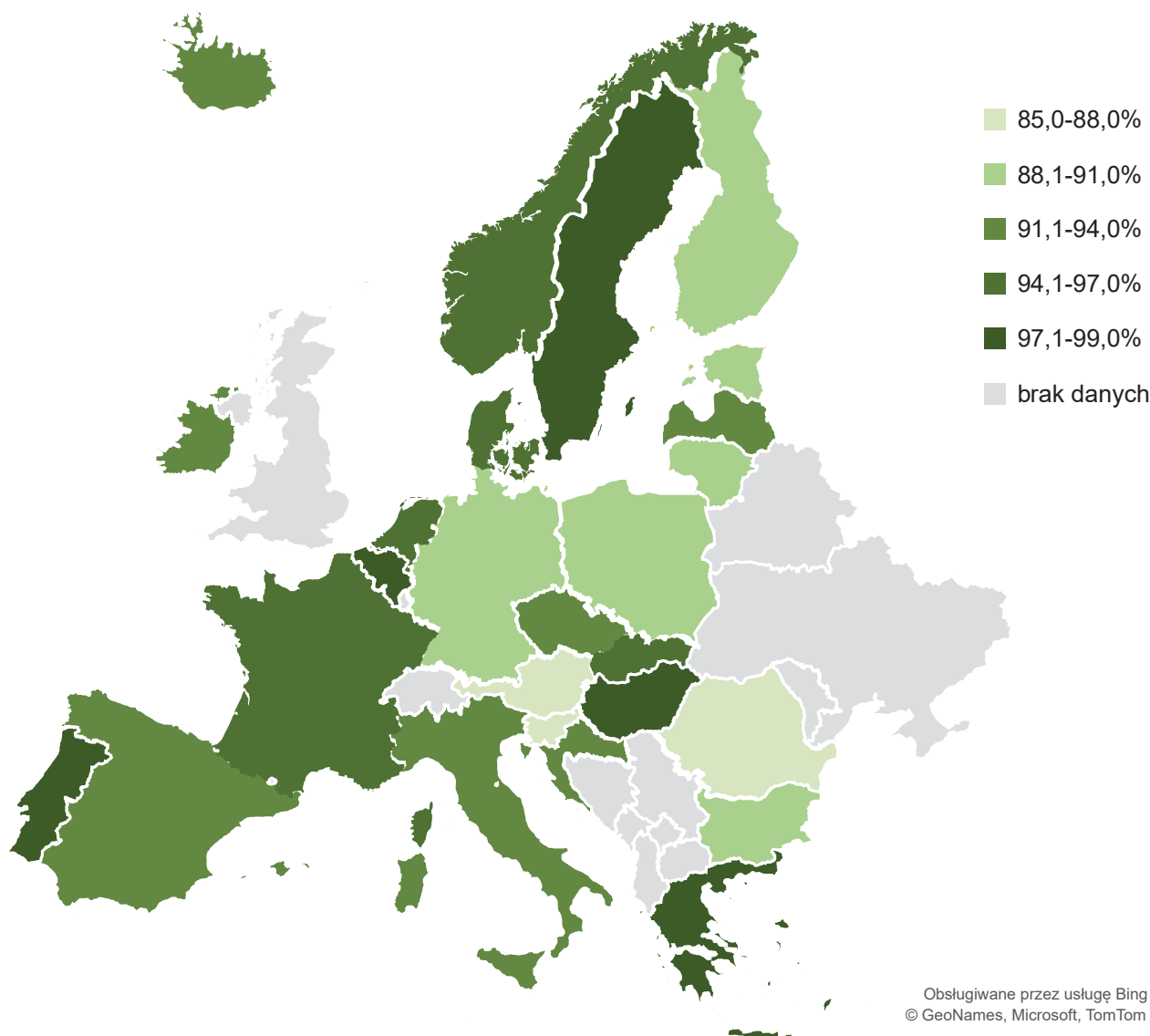
Analizując dane z ostatnich kilku lat szczepień przeciw krztuścowi, błonicy i tężcowi, można zauważyć ogólny wzrost liczby zaszczepionych tą szczepionką, za wyjątkiem 2020 roku, w którym nastąpił spadek wyszczepialności o 42,48% w porównaniu z poprzednim rokiem, na co prawdopodobnie miało wpływ pojawienie się pandemii COVID-19. Mimo zwiększającego się poziomu wyszczepialności, wciąż jest on bardzo niski. Od 2022 roku można zaobserwować gwałtowny wzrost zachorowań na krztusiec. W 2023 roku liczba zachorowań wzrosła o 148,87% w porównaniu z poprzednim rokiem.

**Tabela 3. Liczba zachorowań oraz podanych szczepień przeciw krztuścowi, błonicy i tężcowi wśród osób po 20 roku życia [11, 15]**

| Rok                                       | 2018   | 2019   | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    |
|-------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Liczba zachorowań na krztusiec            | 1 548  | 1 629  | 753     | 182     | 371     | 922     |
| Zmiana w liczbie zachorowań z roku na rok | -      | 5,23%  | -53,78% | -75,83% | 103,85% | 148,52% |
| Liczba wykonanych szczepień               | 14 056 | 26 610 | 15 306  | 20 928  | 40 812  | -       |
| Zmiana liczby szczepień z roku na rok     | -      | 89,31% | -42,48% | 36,73%  | 95,01%  | -       |
| Wyszczepialność populacyjna               | 0,05%  | 0,09%  | 0,05%   | 0,07%   | 0,14%   | -       |

Z danych pochodzących z raportu ECDC Health [18] wynika, że na tle większości krajów europejskich poziom zaszczepienia 3 dawką szczepionki przeciw krztuścowi, błonicy i tężcowi w Polsce jest niski. W Polsce w 2021 roku 3 dawką zostało zaszczepionych 88,1 % do 91% osób, a wyższy poziom wyszczepialności 3 dawką miało ponad 15 państw (Rysunek 1).

Rysunek 1. Odsetek osób zaszczepionych przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi w 2021 roku



Grypa jest chorobą powszechną, każdego roku na grypę zapada kilka milionów Polaków. Związku z tym należy zwrócić również uwagę na sytuację związaną z wyszczepialnością przeciwko tej chorobie. Analizując dane z ostatnich kilku sezonów szczepień przeciw grypie (podawanych zarówno w ramach NFZ jak i sektorze prywatnym), zauważa się ogólny wzrost liczby zaszczepionych przeciwko tej chorobie Polaków. Wyjątkiem jest ostatni sezon, 2022/2023, gdzie przy podaniu tylko 2,1 mln dawek odnotowano spadek wyszczepienia o 19% w porównaniu z poprzednim sezonem (Tabela 4). Przewodniczący Rady Naukowej Ogólnopolskiego Programu Zwalczania Grypy (OPZG) wskazuje, że główną przyczyną tego spadku może być zaniechanie bezpłatnych akcji szczepień dla osób dorosłych, w tym dla personelu medycznego.

Tabela 4. Liczba zachorowań oraz podanych szczepień przeciw grypie [19, 20, 21]

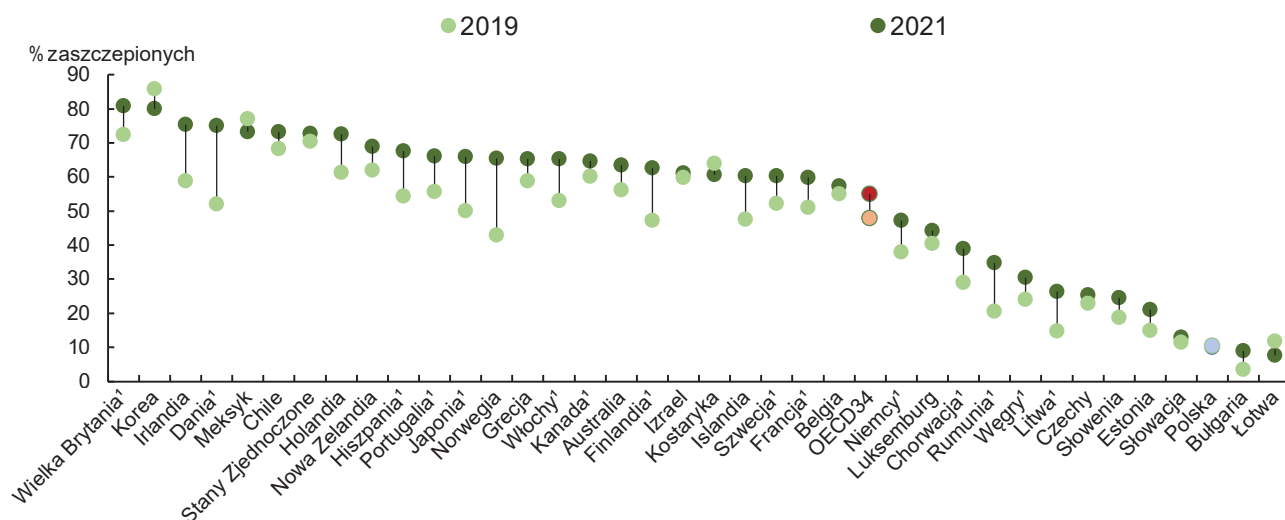
| Sezon                                                         | 2019/2020        | 2020/2021        | 2021/2022        | 2022/2023        |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Liczba zachorowań na grypę                                    | 3 769 480        | 1 616 258        | 2 934 496        | 5 515 237        |
| Zmiana w liczbie zachorowań                                   | -                | -57,1%           | 81,6%            | 87,9%            |
| <b>Liczba szczepień wykonanych na rynku prywatnym, w tym:</b> | <b>1 554 000</b> | <b>1 614 439</b> | <b>1 930 088</b> | <b>2 150 000</b> |
| w aptekach                                                    | 849 000          | 916 439          | 1 311 000        | 1 536 000        |
| w placówkach medycznych                                       | 705 000          | 698 000          | 619 088          | 614 000          |
| <b>Liczba szczepień wykonanych na rynku publicznym*</b>       | <b>17 000</b>    | <b>686 380</b>   | <b>711 000</b>   | <b>0</b>         |
| <b>Łączna liczba wykonanych szczepień</b>                     | <b>1 571 000</b> | <b>2 300 819</b> | <b>2 641 088</b> | <b>2 150 000</b> |
| <b>Zmiana liczby wykonanych szczepień</b>                     | <b>-</b>         | <b>46%</b>       | <b>15%</b>       | <b>-19%</b>      |
| <b>Wyszczepialność populacyjna</b>                            | <b>4,19%</b>     | <b>6,02%</b>     | <b>6,90%</b>     | <b>5,65%</b>     |

\*0 szczepień na rynku publicznym w sezonie 2022/2023 prawdopodobnie wynika z tego, że prezentowane dane są aktualne na marzec 2023 roku, więc jeszcze dane za ten okres nie były dostępne w chwili publikacji artykułu

Ciekawym zjawiskiem jest to, że - według danych przedstawionych przez OPZG - ponad 8% wszystkich pacjentów (czyli około 130 000 osób), które otrzymały od lekarza receptę na szczepienie przeciw grypie, zrezygnowało z jego wykonania [19].

Z danych pochodzących z raportu *OECD Health at Glance 2023* [10] wynika, że cel WHO wynoszący 75% immunizacji przeciwko grypie w populacji w wieku 65 lat i więcej został osiągnięty w 2021 r. w Wielkiej Brytanii (81%), Korei (80%) oraz Danii i Irlandii (75%). Polska z poziomem wyszczepienia w populacji 65+ poniżej 15% znalazła się na samym końcu drabiny tworzonej przez poszczególne kraje OECD, obok Słowacji, Łotwy i Bułgarii (Wykres 6).

Wykres 6. Odsetek ludności w wieku 65 lat i więcej zaszczepionej przeciwko grypie, lata 2019 i 2021 [10]



Dane odnoszą się do roku kalendarzowego 2020 lub sezonu grypowego 2020/21.

Na tak niski odsetek zaszczepionych dorosłych Polaków wpływa wiele czynników, między innymi:

- niski poziom świadomości społeczeństwa na temat metod i skutków przyjmowania szczepionek,
- brak poczucia odpowiedzialności za zdrowie własne i zdrowie społeczeństwa (budowanie tzw. odporności stadnej),
- niski poziom wiedzy medycznej oraz brak zaufania do autorytetów wypowiadających się na trudne do zrozumienia, dla wielu abstrakcyjne wręcz tematy dotyczące immunizacji,
- przekonania religijne, kulturowe lub pseudonaukowe, które są przeciwne szczepieniom,
- niska dostępność szczepień dla wszystkich grup wiekowych, szczególnie w obszarach o słabej infrastrukturze zdrowotnej,
- brak finansowania szczepień dla dorosłych lub ich finansowanie tylko dla wybranej grupy osób.

Biorąc pod uwagę cały przedstawiony w niniejszym rozdziale kontekst: wysoką zachorowalność dorosłych Polaków na choroby zakaźne, bardzo wąski zakres szczepień obowiązkowych dla tej populacji oraz małe zainteresowanie szczepieniami zalecanymi za które trzeba płacić z własnej kieszeni – łatwo jest zrozumieć, że stan, jaki został osiągnięty stawia dorosłych obywateli naszego kraju w obliczu głębokiego kryzysu zdrowotnego. Konieczne jest natychmiastowe zapewnienie odpowiednich działań mogących skutecznie przeciwdziałać dalszej zapaści w sektorze profilaktyki chorób zakaźnych w Polsce. Należy wdrożyć politykę poprawiającą dostęp obywateli do szczepień zalecanych oraz poprowadzić kampanie informacyjne – tak dla samych zainteresowanych jak i dla personelu medycznego – uświadamiające wagę zagadnienia zaniedbywanego przez lata. Konieczna zdaje się edukacja w dziedzinie dbałości o własne zdrowie, przypominająca starą prawdę Hipokratesa, że **lepiej zapobiegać niż leczyć**.

Obecna sytuacja – stan po pandemii – wydaje się być dobrym momentem na rozpoczęcie działań uświadamiających i podkreślających znaczenie szczepień. Mając świeżo w pamięci krytyczne

zdarzenia wywołane ekspansywnym wirusem SARS-CoV-2 warto skierować uwagę społeczeństwa, decydentów a także tych, którzy dzięki swojej pozycji mogą wywierać korzystny wpływ, czyli pracodawców, na profilaktykę chorób zakaźnych.

**W ramach niniejszego raportu opracowano kalkulator, wskazujący osobie zainteresowanej jakim szczepieniem może się poddać, aby zapewnić sobie optymalny poziom ochrony przed powszechnymi chorobami zakaźnymi.** Kalkulator został opracowany w oparciu o opublikowane kalendarze szczepień dorosłych (Polskie Towarzystwo Wakcynologii<sup>64</sup>, Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej<sup>65</sup>, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy Zakład Higieny – Państwowy Instytut Badawczy (PZH)<sup>66</sup>). Kalkulator ten skonstruowany jest w formie prostych pytań a finalnym efektem jego użycia jest personalizowana lista szczepień w kierunku możliwych form ochrony swojego zdrowia. Proponowany kalkulator stanowi integralną część niniejszej analizy i przedstawiony jest w załączniku.

## Podsumowanie

*Z analizy stanu zaszczepienia osób dorosłych w Polsce wynika, że jest ono na zdecydowanie zbyt niskim poziomie, między innymi wyszczepialność przeciw krztuścowi w 2022 roku wynosiła jedynie 0,14%. Niski poziom liczby osób zaszczepionych jest niepokojący m.in. w przypadku krztuśca oraz odry, ponieważ jednocześnie rośnie liczba zachorowań. Tylko od stycznia do 15 listopada 2024 roku potwierdzonych przypadków odry jest już 271, a w całym roku 2023 było ich zaledwie 36. Również od 2022 roku można zaobserwować gwałtowny wzrost zachorowań na krztusiec wśród osób dorosłych. W 2023 roku liczba zachorowań wzrosła o 148,52% w porównaniu z poprzednim rokiem. W odpowiedzi na wyzwania związane ze zmniejszającym się profilaktyką w formie szczepień (wraz zakończeniem pandemii) oraz trendami demograficznymi polegającymi na gwałtownym starzeniu się społeczeństwa, konieczne jest prowadzenie skutecznych kampanii informacyjnych i edukacja populacji polskiej na temat bezpieczeństwa i skuteczności szczepień w tym osób dorosłych oraz zapewnienie łatwego dostępu do programów szczepień dla wszystkich grup wiekowych.*

**Wsparcie ze strony urzędów odpowiedzialnych za politykę zdrowotną i zdrowie publiczne, organizacji społecznych oraz edukatorów zdaje się być kluczowe dla promowania świadomości i zaufania do szczepień, oraz może przyczynić się do poprawy pokrycia szczepieniami i ochrony zdrowia publicznego w Polsce.**

### 3. Finansowanie szczepień w Polsce

W Polsce finansowanie szczepień opiera się przede wszystkim na systemie publicznego finansowania. Większość szczepień dla dzieci i młodzieży jest dostępna bez żadnych opłat, ewentualnie jest częściowo dofinansowana. Do szczepień obowiązkowych należą m.in. odra, różyczka, świnka, krztusiec, tężec i gruźlica – wszystkie są bardzo ważne dla dzieci uczęszczających do publicznych placówek edukacyjnych. Istnieją także szczepienia nieobowiązkowe, ale rekomendowane, które również mogą być, przynajmniej częściowo, finansowane poprzez system ubezpieczeń zdrowotnych.

Oprócz centralnego systemu, w Polsce funkcjonują także lokalne programy szczepień, które są inicjowane przez samorządy w ramach programów polityki zdrowotnej. Są one bardzo ważnym uzupełnieniem systemu centralnego, ponieważ nikt tak dobrze jak władze samorządowe nie zna potrzeb społeczności lokalnych. Dodatkowo, nowym źródłem finansowania szczepień są środki pochodzące z Funduszu Medycznego oraz innych specjalistycznych funduszy, takich jak Fundusz Przeciwdziałania COVID-19 [20]. Podstawowe metody finansowania szczepień w Polsce przedstawia Rysunek 2.

**Rysunek 2. Podstawowe ścieżki finansowania szczepień ochronnych ze środków publicznych w Polsce [opracowanie własne]**



NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia; WZW – wirusowe zapalenie wątroby; HPV - wirus brodawczaka ludzkiego; AOTMiT – Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji; MZ – Ministerstwo Zdrowia; PSO – Program Szczepień Ochronnych; DNUR – Duża Nowelizacja Ustawy Refundacyjnej

## Fundusz Medyczny

Szczególnym sposobem finansowania, mogącym mieć również szerokie zastosowanie do szczepień, jest Fundusz Medyczny - mechanizm finansowy ustanowiony na mocy ustawy z dnia 7 października 2020 r. o Funduszu Medycznym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1875 z późn. zm.), który powstał z inicjatywy Prezydenta RP, we współpracy z Ministrem Zdrowia. Jego celem jest wsparcie działań zmierzających do poprawy zdrowia i jakości życia w Rzeczypospolitej Polskiej przez zapewnienie dodatkowych źródeł finansowania w obszarach:

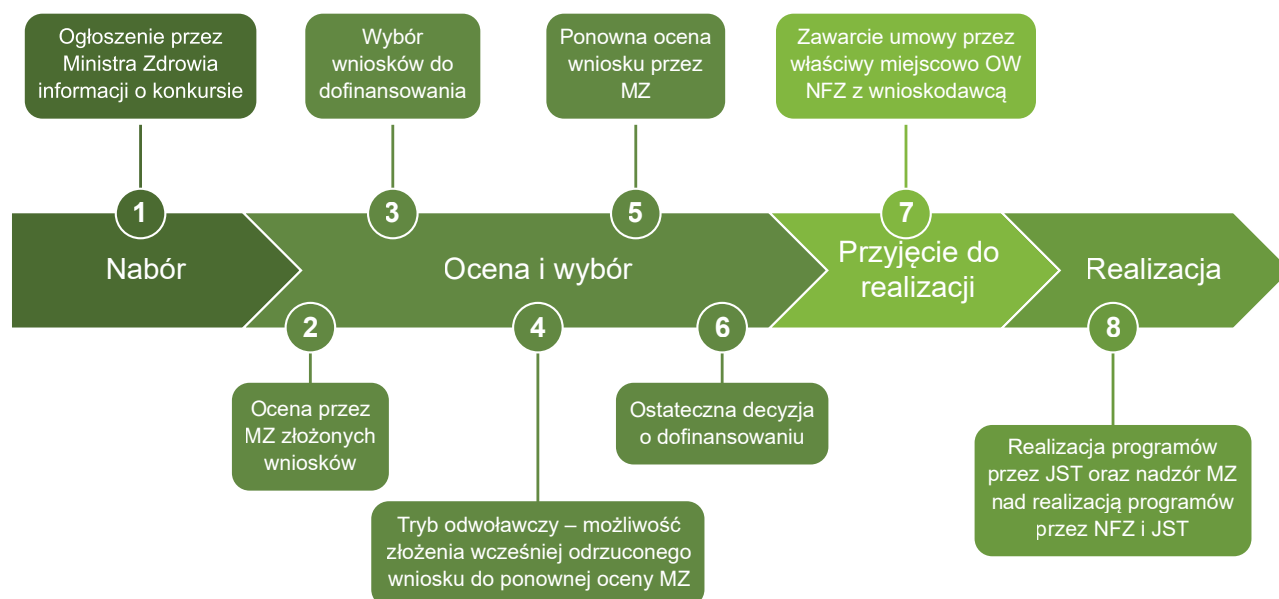
- profilaktyki, wczesnego wykrywania, diagnostyki i leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym chorób nowotworowych, chorób zakaźnych i chorób rzadkich;
- infrastruktury ochrony zdrowia wpływającej na jakość i dostępność oraz bezpieczeństwo udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej;
- dostępu do wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej;
- rozwoju systemu opieki zdrowotnej przez koncentrację działań wokół pacjenta i jego potrzeb, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości życia pacjentów i ich rodzin;
- świadczeń opieki zdrowotnej udzielanych osobom do ukończenia 18 roku życia;
- świadczeń opieki zdrowotnej udzielanych świadczeniobiorcom poza granicami kraju.

W kontekście szczepień ochronnych szczególnie warto bliżej przyjrzeć się Subfunduszowi Rozwoju Profilaktyki (SRP), którego celem jest wsparcie działań zmierzających do poprawy zdrowia i jakości życia poprzez zapewnienie dodatkowych źródeł finansowania profilaktyki, wczesnego wykrywania, diagnostyki i leczenia chorób cywilizacyjnych. Środki z niego mogą być przeznaczone m.in. na: wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w zakresie dofinansowania programów polityki zdrowotnej w tzw. obszarach priorytetowych określanych przez Ministra Zdrowia na dany rok. Wnioskodawcą w takim przypadku mogą być jednostki samorządu terytorialnego (JST), a procedura wyboru wniosków składa się z następujących punktów:

- Ogłoszenie przez Ministra Zdrowia informacji o konkursie,
- Nabór wniosków o dofinansowanie,
- Ocena złożonych wniosków o dofinansowanie oraz sporządzenie listy rankingowej,
- Zatwierdzenie listy rankingowej,
- Tryb odwoławczy w przypadku, gdy wnioskodawca będzie ubiegał się o dokonanie ponownej oceny wniosku,
- Ponowna ocena wniosku o dofinansowanie w ramach trybu odwoławczego,
- Decyzja po ponownym rozpatrzeniu wniosków o dofinansowanie,
- Zawarcie umów o dofinansowanie,
- Zawarcie umowy przez właściwy Oddział Wojewódzki (OW) NFZ z wnioskodawcą – Jednostką Samorządu Terytorialnego,
- Realizacja programów polityki zdrowotnej (PPZ) przez JST,
- Nadzór nad realizacją programów polityki zdrowotnej.

Graficznie całą procedurę przedstawia Rysunek 3.

**Rysunek 3. Procedura wyboru wniosków o dofinansowanie Programów Polityki Zdrowotnej z Subfunduszu Rozwoju Profilaktyki [21]**



MZ – Ministerstwo Zdrowia; JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego; NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia; OW – Oddział Wojewódzki.

Do końca października 2023 roku, w ramach zamówień publicznych zakupiono szczepionki przeciw HPV o łącznej wartości 75 499 592,50 zł (równolegle w ramach sprzedaży aptecznej wydano na ten cel tylko 16,6 mln zł). Szczepienia rozpoczęły się w czerwcu 2023 roku, a do 31 października 2023 roku zaszczepiono 127 413 nastolatków, osiągając 16-procentowe wyszczepienie uprawnionej populacji [22,23]. Niestety, nie jest możliwe jednoznaczne określenie, jakie kwoty zostały przeznaczone w ramach Subfunduszu Terapeutyczno-Innowacyjnego (STI) na zakup szczepionek przeciwko HPV w poszczególnych regionach kraju, gdyż nie prowadzi się rejestrów liczby nabywanych opakowań w konkretnych województwach [22].

W przypadku grypy kwota 62,6 miliona złotych refundacji pozwoliła na zaszczepienie z 50% dofinansowaniem około 1,3 miliona osób, natomiast 10,6 miliona złotych przeznaczonych na dofinansowanie preparatów przeciwko pneumokokom wsparło wakcynację około 13,8 tys. obywateli.

W latach 2020 – 2023 w ramach Subfunduszu Rozwoju Profilaktyki dofinansowano np. program wczesnego wykrywania osteoporozy. Nie odnotowano natomiast żadnych dofinansowań pochodzących z STI przeznaczanych na szczepionki z kalendarza PSO.

## Narodowy Fundusz Zdrowia

W Polsce obowiązkowe szczepienia ochronne są świadczeniem bezpłatnym. Szczepionki zalecane mogą być częściowo refundowane przez NFZ lub w ogóle nie podlegać dopłatom. Mogą one być nabywane w aptekach ogólnodostępnych na receptę wystawioną przez lekarza.

Wraz z dniem 1 listopada 2023 roku NFZ wprowadził finansowanie świadczeń związanych z podaniem szczepionki przeciw grypie oraz pneumokokom w aptekach. Nowe rozwiązanie ułatwia seniorom skorzystanie z procedury szczepień bez konieczności wizyty w POZ, co może przyczynić się do zwiększenia liczby szczepień w tej grupie wiekowej oraz poprawy w obszarze profilaktyki chorób zakaźnych. [24] W aptekach mogą szczepić się wyłącznie osoby dorosłe, gdyż szczepienie dzieci musi być poprzedzone kwalifikacją wykonaną przez lekarza. Szczepionka przeciw pneumokokom jest bezpłatna dla osób w wieku powyżej 65 roku życia ze zwiększonym ryzykiem choroby pneumokokowej. Darmowe są również szczepienia przeciw grypie dla osób poniżej 18 r.ż. oraz powyżej 65 r.ż. oraz kobiet w ciąży (pozostałym osobom przysługuje na nie 50% refundacja). Szczepienia przeciw półpaścowi refundowane są osobom powyżej 65 roku życia z określonymi czynnikami ryzyka w 50% [25].

Pomimo 100% refundacji szczepionek przeciwko grypie dla osób w wieku poniżej 18 r.ż. lub po 65 r.ż. oraz przeciwko pneumokokom w grupie osób powyżej 65 r.ż., a także 50-procentowej refundacji szczepionek przeciwko grypie dla osób w wieku 18-64 lata oraz możliwości szczepień w aptekach, konieczność posiadania recepty wydłuża znacznie ścieżkę pacjenta do zaszczepienia. W kontekście grup ryzyka, takich jak populacja geriatryczna czy osoby z niedoborem odporności, należałoby rozważyć alternatywny system szczepień oparty na skierowaniu, podobny do tego stosowanego przy szczepieniach przeciwko COVID-19. W takim przypadku pacjent nie musiałby posiadać recepty, a kwalifikacja do szczepienia mogłaby odbywać się automatycznie na podstawie ankiet w aptekach, oceny pielęgniarki lub kwalifikacji lekarskiej. Taki system mógłby przyczynić się do oszczędności czasu personelu medycznego, w którym to obszarze deficyty są ogromnym problemem polskiego systemu ochrony zdrowia. Skróciłoby to ścieżkę pacjenta i w konsekwencji wywołało pozytywny efekt w obszarze dedykowanym szczepieniom dla dorosłych.

Poniższe tabele przedstawiają sytuację refundacyjną związaną z wykonaniem szczepień w ramach Podstawowej Opieki Zdrowotnej (Tabela 5), w aptekach (Tabela 6).

**Tabela 5. Świadczenia finansowane przez NFZ w ramach Podstawowej Opieki Zdrowotnej związane ze szczepieniami (oprócz szczepień przeciw COVID-19) [26]**

| Nazwa i kod świadczenia                                                                                                                                                                                                                             | Wartość jednostki rozliczeniowej | Liczba świadczeń |         | Liczba pacjentów |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------|------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | 2022             | 2023    | 2022             | 2023    |
| Pierwszorazowe świadczenie lekarza POZ związane z oceną stanu zaszczepienia oraz stanu zdrowia dla osoby spoza listy świadczeniobiorców innej niż ubezpieczona, uprawnionej do świadczeń zgodnie z art. 37 ust. 1 ustawy o pomocy (5.01.00.0000162) | 122,21 zł                        | 7 544            | 4 768   | 7 381            | 4 638   |
| Świadczenie lekarza POZ związane z realizacją indywidualnego kalendarza szczepień (IKSz) dla osoby spoza listy świadczeniobiorców innej niż ubezpieczona, uprawnionej do świadczeń na podstawie art. 37 ust. 1 ustawy o pomocy (5.01.00.0000163)    | 54,31 zł                         | 8 129            | 8 957   | 5 347            | 5 678   |
| Wykonanie zalecanego szczepienia przeciwko ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) (5.01.00.0000235)***                                                                                                                                                | 31,67 zł                         | -                | 126 481 | -                | 121 162 |

\*\*\* Szczepienie wykonane szczepionką finansowaną na podstawie obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 29 września 2023 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych, dla których zakup szczepionek został objęty finansowaniem przez ministra właściwego do spraw zdrowia (Dz. Urz. Min. Zdrow. poz. 88)

**Tabela 6. Świadczenia finansowane przez NFZ w aptekach związane ze szczepieniami (oprócz szczepień przeciw COVID-19) [27] (stan na 31 października 2023 r.)**

| Nazwa i kod produktu rozliczeniowego                                     | Wartość  | Liczba świadczeń wg MZ | Liczba pacjentów |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|------------------|
| Wykonanie zalecanego szczepienia przeciwko pneumokokom (5.16.21.0000003) | 31,67 zł | 8                      | 8                |
| Wykonanie zalecanego szczepienia przeciwko grypie (5.16.21.0000005)      | 31,67 zł | 1 306                  | 1 294            |

Poniższa tabela przedstawia poziom finansowania refundowanych przez NFZ szczepionek wraz z wysokością dopłaty pacjenta za opakowanie oraz zakresem wskazań objętych refundacją dla populacji dorosłych (Tabela 7). W przypadku szczepionek przeciwko grypie, pacjenci w wieku 65+ otrzymują ją bezpłatnie, a pozostali dorośli – z 50% odpłatnością. Podobnie szczepionka przeciw pneumokokom dostępna jest bezpłatnie dla populacji osób w wieku powyżej 65 r.ż. Pozostałe objęte finansowaniem szczepionki: przeciw półpaścowi (pacjenci w wieku 65 lat i starsi o zwiększonym ryzyku zachorowania na półpasiec) i HPV (wszystkie zarejestrowane wskazania) refundowane są z 50% odpłatnością pacjenta w ramach refundacji ogólnej, nie znajdują się natomiast na liście 65+.

Tabela 7. Szczepionki finansowane dla osób dorosłych przez NFZ (stan na 1 stycznia 2024 r.)

| Substancja czynna                                                                                                                      | Nazwa          | Zakres wskazań objętych refundacją                                                                                                  | Refundacja ogólna |                            | Lista 65+         |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                        |                |                                                                                                                                     | Poziom refundacji | Wyso-kość dopłaty pacjenta | Poziom refundacji | Wyso-kość dopłaty pacjenta |
| Czterowalentna szczepionka przeciw grypie (rozszczepiony wirion), inaktywowana                                                         | VaxigripTetra  | We wszystkich zarejestrowanych wskazaniach na dzień wydania decyzji                                                                 | 50%               | 26,6 zł                    | 100%              | 0,00 zł                    |
| Vaccinum influenzae inactivatum ex corticis antigeniis praeparatum (szczepionka przeciw grypie (antygen powierzchniowy), inaktywowana) | Influvac Tetra | We wszystkich zarejestrowanych wskazaniach na dzień wydania decyzji                                                                 | 50%               | 26,38 zł                   | 100%              | 0,00 zł                    |
| Szczepionka przeciw pneumokokom sacharydowa, skoniugowana, adsorbowana (13-walentna)                                                   | Prevenar 13    | Profilaktyka osób powyżej 65 r.ż. ze zwiększonym (umiarkowanym do wysokiego) ryzykiem choroby pneumokokowej                         | 50%               | 140,06 zł                  | 100%              | 0,00 zł                    |
| Szczepionka przeciw półpaścowi (rekombinowana, z adiuwantem)                                                                           | Shingrix       | Profilaktyka półpaśca i neuralgii półpaścowej u pacjentów w wieku 65 lat i starszych o zwiększonym ryzyku zachorowania na półpasiec | 50%               | 375,53 zł                  | -                 | -                          |
| Szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego [typy 16 i 18] (rekombinowana, z adiuwantem, adsorbowana)                           | Cervarix       | We wszystkich zarejestrowanych wskazaniach na dzień wydania decyzji                                                                 | 50%               | 139,39 zł                  | -                 | -                          |

W roku 2023 sprzedano w Polsce około 1,36 miliona opakowań szczepionek przeciw grypie, 76,3 tysiące opakowań szczepionek przeciw HPV oraz 41,3 tysiące przeciw pneumokokom. Uwzględniając dawkowanie szczepionek, określono liczbę opakowań, jaką pacjent zużyje, aby otrzymać pełne szczepienie. Na podstawie oszacowanej liczby opakowań przypadającej na pełne szczepienie dla pacjenta oraz liczby sprzedanych opakowań w 2023 roku, oszacowano liczbę pacjentów, którzy otrzymali dane szczepienie. Bazując na powyższych założeniach, około 1,3 miliona osób zostało zaszczepionych przeciw grypie, a kwota refundacji wyniosła około 62,6 miliona złotych (Tabela 8). Szacuje się też, że 13,8 tysięcy osób zostało zaszczepionych przeciw pneumokokom, z kwotą refundacji około 10,6 miliona złotych oraz około 25,4 tysiące osób zaszczepiono przeciw

HPV, przy kwocie refundacji około 16,6 miliona złotych [29].

**Tabela 8. Liczba zrefundowanych opakowań szczepionek oraz wartość refundacji 2023 roku**

| Substancja czynna                                                                                                                      | Nazwa          | Poziom refundacji                                                                                | Liczba sprzedanych opakowań 2023 | Szacunkowa liczba pacjentów 2023* | Kwota refundacji 2023 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Czterowalentna szczepionka przeciw grypie (rozszczepiony wirion), inaktywowana                                                         | VaxigripTetra  | 100% dla osób poniżej 18 r.ż. oraz powyżej 65 r.ż. oraz kobiet w ciąży, 50% dla pozostałych osób | 1 210 396                        | 1 210 396                         | 57 222 768,7 zł       |
| Vaccinum influenzae inactivatum ex corticis antigeniis praeparatum (szczepionka przeciw grypie (antygen powierzchniowy), inaktywowana) | Influvac Tetra |                                                                                                  | 147 812                          | 147 812                           | 5 669 766,0 zł        |
| Szczepionki przeciw grypie - SUMA                                                                                                      |                |                                                                                                  | 1 358 208                        | 1 358 208                         | 62 892 534,7 zł       |
| Szczepionka przeciw pneumokokom sacharydowa, skoniugowana, adsorbowana (13-walentna)                                                   | Prevenar 13    | 100% dla osób powyżej 65 r.ż.                                                                    | 41 335                           | 13 778                            | 10 571 777,4 zł       |
| Szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego [typy 16 i 18] (rekombinowana, z adiuwantem, adsorbowana)                           | Cervarix       | 100% dla osób poniżej 18 r.ż., 50% powyżej 18 r.ż.                                               | 76 265                           | 25 422                            | 16 633 933,8 zł       |

\*Szacunkowa liczba pacjentów, którzy przyjęli pełne szczepienie oszacowana na podstawie liczby zrefundowanych opakowań oraz liczby zalecanych dawek danej szczepionki

Zgodnie z danymi raportowanymi na portalu Statystyki NFZ w 2022 roku osobom dorosłym sprzedano około 838 tysięcy opakowań szczepionek przeciw grypie, ok. 10 tys. opakowań szczepionek przeciw pneumokokom oraz 5,3 tys. przeciw HPV. Oznacza to, że 97% sprzedanych opakowań szczepionek przeciw grypie dotyczyło osób dorosłych, w przypadku pneumokoków – 89% opakowań, w przypadku HPV – 25% opakowań sprzedano dorosłym. Około 838 tysięcy osób zostało zaszczepionych przeciw grypie, a kwota refundacji wyniosła około 31,3 miliona złotych (Tabela 9). Szacuje się też, że 3,3 tysiące osób dorosłych zostało zaszczepionych przeciw pneumokokom, z kwotą refundacji około 1,4 miliona złotych oraz około 1,7 tysiąca osób dorosłych zaszczepiono przeciw HPV, przy kwocie refundacji na poziomie około 7,4 tysiąca złotych [28].

Tabela 9. Liczba zrefundowanych opakowań szczepionek osobom dorosłym oraz wartość refundacji w 2022 roku

| Substancja czynna                                                                               | Nazwa          | Liczba sprzedanych opakowań 2022 – dorośli | Szacunkowa liczba pacjentów 2022 – dorośli* | Udział osób dorosłych w całej populacji | Kwota refundacji 2022 – dorośli |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Czterowalentna szczepionka przeciw grypie                                                       | VaxigripTetra  | 823 038                                    | 823 038                                     | 97%                                     | 30 906 268,35 zł                |
| Vaccinum influenzae inactivatum ex corticis antigeniis praeparatum (szczepionka przeciw grypie) | Influvac Tetra | 15 486                                     | 15 486                                      | 98%                                     | 407 349,78 zł                   |
| Szczepionki przeciw grypie - SUMA                                                               |                | 838 524                                    | 838 524                                     | 97%                                     | 31 313 618,13 zł                |
| Szczepionka przeciw pneumokokom sacharydowa, skoniugowana, adsorbowana                          | Prevenar 13    | 9 972                                      | 3 324                                       | 89%                                     | 1 393 422,82 zł                 |
| Szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego [typy 16 i 18]                               | Cervarix       | 5 340                                      | 1 780                                       | 25%                                     | 743 546,58 zł                   |

\*Szacunkowa liczba pacjentów, którzy przyjęli pełne szczepienie oszacowana na podstawie liczby zrefundowanych opakowań oraz liczby zalecanych dawek danej szczepionki

### Pacjenci POZ przyjmowani w kontekście szczepień

Dokonano analizy dostępnych danych dotyczących liczby pacjentów, którzy skorzystali z usług w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), z uwzględnieniem kodów ICD-10:

- Z53 - potrzeba szczepień profilaktycznych przeciwko pojedynczym chorobom bakteryjnym;
- Z24 - potrzeba szczepień profilaktycznych przeciwko niektórym, pojedynczym chorobom wirusowym;
- Z25 - potrzeba szczepień profilaktycznych przeciwko innym, pojedynczym chorobom wirusowym;
- Z26 - potrzeba szczepień profilaktycznych przeciwko innym, pojedynczym chorobom zakaźnym;
- Z27 - potrzeba szczepienia profilaktycznego skojarzonego przeciw kilku chorobom.

Celem tej analizy była próba oszacowania jaki odsetek wizyt jest związany z poradami szczepiennymi na rzecz dzieci i na rzecz pacjentów dorosłych. Bazując na opublikowanych przez NFZ danych o liczbie pacjentów od narodzin do 18 roku życia którym rozliczono procedury możemy stwierdzić, że

około 80% poddawanych szczepieniom w POZ to pacjenci pediatryczni a pozostałe 20% to pacjenci dorośli (Tabela 10).

**Tabela 10. Dane NFZ o liczbie pacjentów, którym rozliczono w POZ rozpoznania Z23 do Z27**

| LICZBA PACJENTÓW |                            |         |                         |         |                                 |        |
|------------------|----------------------------|---------|-------------------------|---------|---------------------------------|--------|
| MIESIĄC          | Liczba pacjentów 0-18 r.ż. |         | Liczba pacjentów ogółem |         | Udział % pacjentów w wieku 0-18 |        |
|                  | 2019                       | 2020    | 2019                    | 2020    | 2019                            | 2020   |
| Styczeń          | 232 722                    | 238 203 | 288 828                 | 296 137 | 80,57%                          | 80,44% |
| Luty             | 201 445                    | 198 650 | 248 253                 | 251 696 | 81,15%                          | 78,92% |
| Marzec           | 243 016                    | 95 994  | 296 163                 | 124 712 | 82,05%                          | 76,97% |
| Kwiecień         | 255 859                    | 109 455 | 310 917                 | 122 173 | 82,29%                          | 89,59% |
| Maj              | 298 998                    | 293 212 | 354 852                 | 328 184 | 84,26%                          | 89,34% |
| Czerwiec         | 250 578                    | 307 515 | 300 867                 | 354 891 | 83,29%                          | 86,65% |
| Lipiec           | 308 129                    | 298 016 | 369 292                 | 352 528 | 83,44%                          | 84,54% |
| Sierpień         | 294 097                    | 257 497 | 349 761                 | 330 510 | 84,09%                          | 77,91% |
| Wrzesień         | 247 846                    | -       | 380 029                 | -       | 65,22%                          | -      |
| Październik      | 309 163                    | -       | 657 605                 | -       | 47,01%                          | -      |
| Listopad         | 243 352                    | -       | 370 690                 | -       | 65,65%                          | -      |
| Grudzień         | 179 953                    | -       | 242 807                 | -       | 74,11%                          | -      |
| Średnia          |                            |         |                         |         | 76,09%                          | 83,05% |
| Mediana          |                            |         |                         |         | 81,60%                          | 82,49% |

Opracowanie własne na bazie danych od stycznia 2019 roku do sierpnia 2020 roku z portalu [ezdrowie.gov.pl](http://ezdrowie.gov.pl) [30]

Główną przyczyną mniejszej liczby osób dorosłych poddawanych szczepieniom jest oczywiście fakt, że dzieci i młodzież są niejako naturalnie szczepione w POZ zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień ochronnych, w dodatku szczepionki obowiązkowe dla dzieci są bezpłatne. W przypadku osób dorosłych większość szczepień jest zalecana, ale nieobowiązkowa i dodatkowo mogą się one wiązać z kosztami dla pacjenta, co może stanowić poważną barierę. Często brakuje też odpowiednich zachęt dla POZ do edukacji zdrowotnej w kontekście szczepień w ogóle a tym bardziej w kontekście szczepień dla dorosłych, co również może przyczyniać się do mniejszej liczby osób decydujących się na ich przyjęcie.

### Programy Polityki Zdrowotnej

Realizacja programów polityki zdrowotnej jest zadaniem własnym jednostek samorządu terytorialnego. Oznacza to, że programy są finansowane ze środków danego samorządu. PPZ mogą być finansowane z wielu źródeł, między innymi takich jak: środki z funduszy krajowych i zagranicznych, budżetu państwa, czy regionalnych programów operacyjnych służących wdrażaniu funduszy Unii Europejskiej (Rysunek 4). Zróżnicowane źródła finansowania PPZ pozwalają na elastyczne podejście do realizacji programów polityki zdrowotnej oraz pozyskiwanie środków

z różnych instytucji, co z kolei umożliwia efektywne działania w zakresie promocji zdrowia i prewencji chorób.

**Rysunek 4. Źródła finansowania programów polityki zdrowotnej**

#### Źródła finansowania PPZ

- Dochody własne samorządu
- Dodatkowe środki pozyskane z programów, funduszy krajowych jak i zagranicznych
- Budżet państwa (głównie na projekty zbieżne z celami NFZ na lata 2021 - 2025)
- Środki uzyskane przez gminy z opłat za korzystanie z zezwoleń na sprzedaż detaliczną napojów alkoholowych (tzw. „korkowe”)
- Regionalnych programów operacyjnych służących wdrażaniu funduszy Unii Europejskiej, ale pod warunkiem, że zarządy województw (instytucje pośredniczące, odpowiadające za wdrażanie RPO) przewidzą w nich finansowanie projektów z obszaru ochrony zdrowia (zarówno infrastrukturalnych, jak i „miękkich”)
- Składanie propozycji na dofinansowanie programów zdrowotnych w ramach Wspólnotowego Programu Zdrowia
- W przypadku gmin, powiatów i województw jako partner organizacji obywatelskich, które pozyskały środki z innych niż samorządowe źródła
- NFZ - tylko te procedury, które są w koszyku świadczeń gwarantowanych

Zgodnie z ustawą od 1 stycznia 2017 roku NFZ może przekazywać też dodatkowe środki na dofinansowanie programów polityki zdrowotnej realizowanych przez JST. Ma ono określone limity:

- 80% środków przewidzianych na realizację programu w jednostkach samorządu terytorialnego miejscowości o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 5 tys.,
- 40% środków przewidzianych na realizację programu w jednostkach samorządu terytorialnego miejscowości o liczbie mieszkańców większej niż 5 tys.

W celu uzyskania dofinansowania organ wykonawczy JST może złożyć wniosek do dyrektora oddziału wojewódzkiego NFZ. Do wniosku należy załączyć pozytywną opinię Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) oraz pozytywną opinię wojewody dotyczącą zgodności planowanego programu z priorytetami dla regionalnej polityki zdrowotnej, o których mowa w art. 95c ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz zgodności z celami operacyjnymi Narodowego Programu Zdrowia [32].

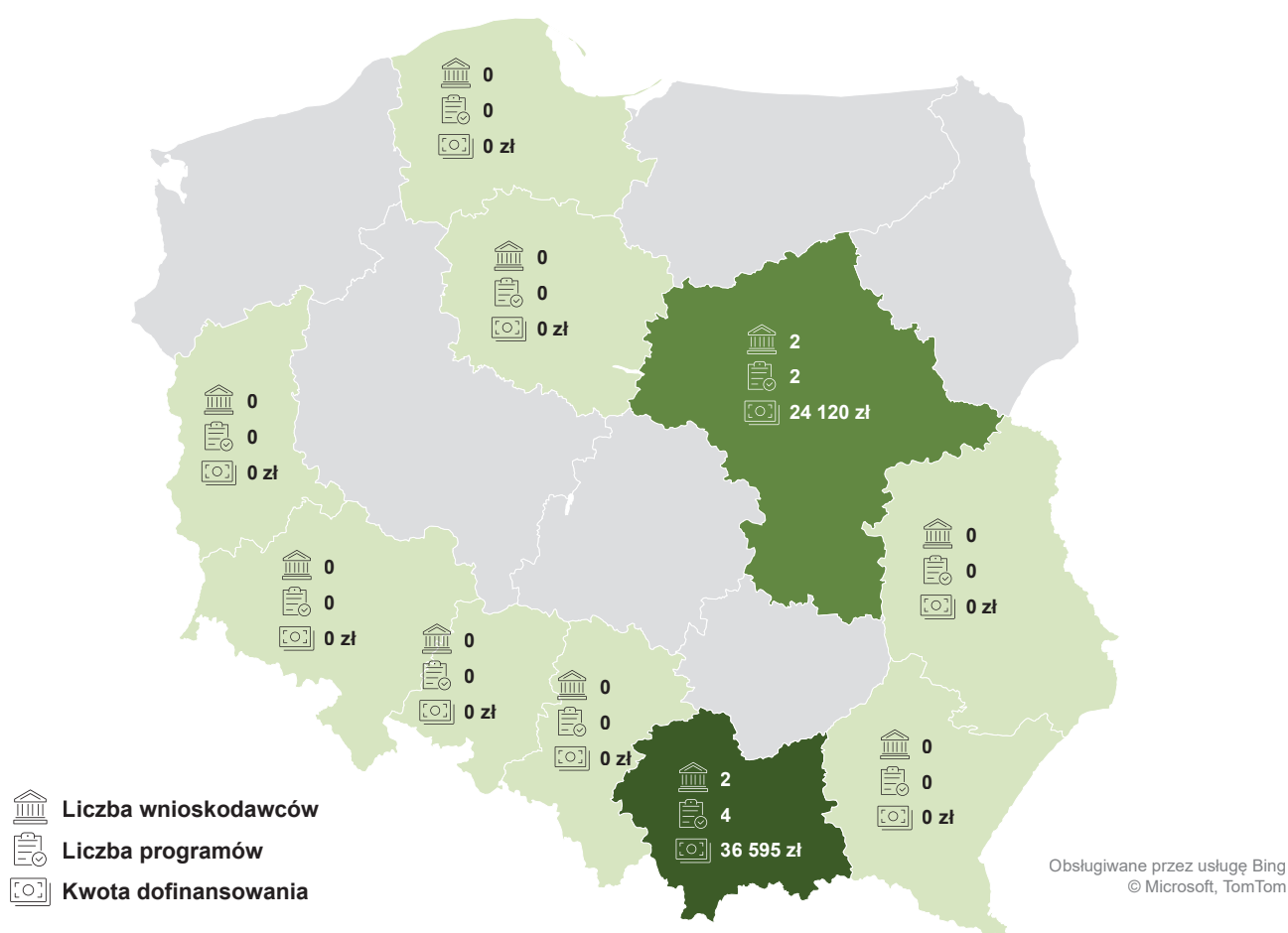
Analizując dostępne dane dotyczące dofinansowania PPZ przez NFZ w latach 2021-2023 można zauważyć, że najczęściej dofinansowywanymi projektami były te, które dotyczyły szczepień przeciwko grypie i HPV [33]. W 2022 roku z dofinansowania przez NFZ skorzystało 8 projektów (w kwocie 208

639 zł), w 2023 kolejne 19 (w kwocie 534 352 zł). Należy tu też zaznaczyć, że analiza tych danych cechuje się pewnymi ograniczeniami spowodowanymi brakiem dokładnej sprawozdawczości, tzn. nie wszystkie województwa umieściły listę zaakceptowanych wniosków o dofinansowanie PPZ do publicznej wiadomości.

Rozwój programu dofinansowań przebiegał powoli: w roku 2021 jedynie w dwóch województwach: małopolskim i mazowieckim udało się samorządom lokalnym pozyskać fundusze na wsparcie szczepień ochronnych mieszkańców (Wykres 7).

**Wykres 7. Dofinansowanie PPZ przez NFZ dla JST w podziale na województwa w 2021 roku**

## Dofinansowanie PPZ przez NFZ w 2021 roku



W kolejnym, 2022 roku sytuacja powtórzyła się, z tą różnicą, że woj. mazowieckie ustąpiło zachodniopomorskiemu. Wyraźnie wyższe były też pozyskane przez samorządy kwoty wsparcia (Wykres 8).



[illegible]

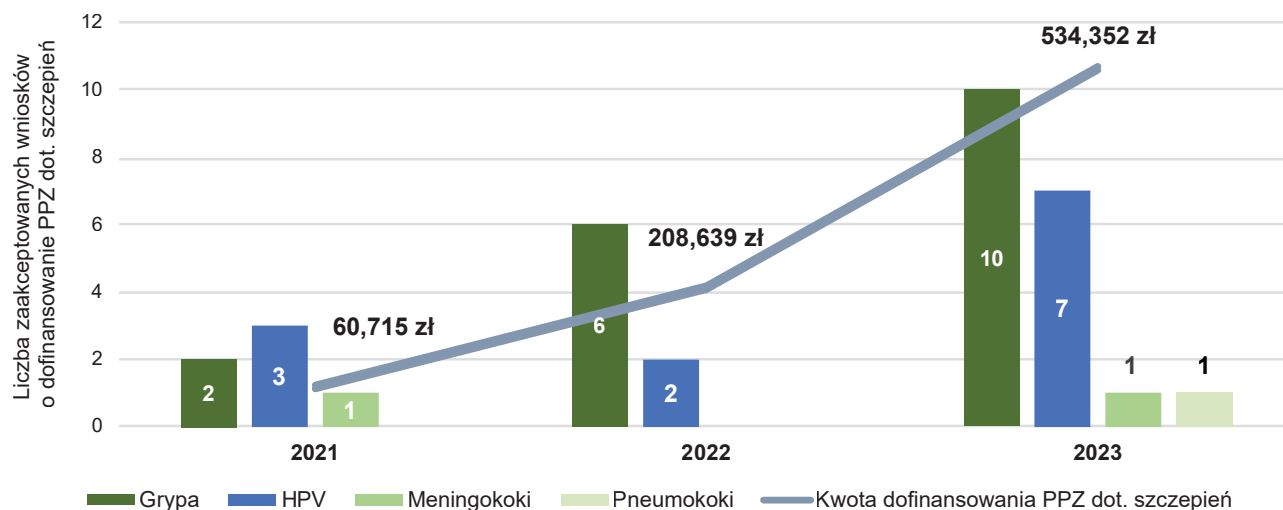
Obserwując rocznie wzrastający trend dotyczący ilości pieniędzy przeznaczanych przez NFZ na dofinansowywanie immunizacji mieszkańców w poszczególnych regionach Polski, daje się zauważyć prawidłowość, że wzrost liczby województw ubiegających się o środki idzie w parze ze wzrostem kwoty przeznaczanej na wsparcie programów: w woj. małopolskim kwota dofinansowania w 2021 roku stanowiła 5,7% całkowitej kwoty przeznaczonej na finansowanie PPZ, rok później było to już 7,2%, a w 2023 roku – 12,8%. Podobnie na Mazowszu, gdzie udział kwoty dofinansowania wzrósł z 4,3% w 2021 roku do 14,9% w 2023. Wyjątek stanowi woj. zachodniopomorskie, gdzie zaobserwowano spadek odsetka dofinansowania (z 37,2% do 14,3%), jednak mając na uwadze wyjściowy poziom kwoty, jaką zaoferował tamtejszym samorządom NFZ, jej spadek do poziomu oferowanego w innych regionach kraju nie jest aż tak zaskakujący.

Generalnie potwierdza się zasada, że im więcej województw staje w kolejce po środki - a tym samym więcej projektów zostaje prawidłowo złożonych do NFZ – tym większe kwoty dofinansowania trafiają

do poszczególnych jednostek samorządowych i potem już do samych biorców szczepionek. Na przestrzeni trzech ostatnich lat całkowita kwota dofinansowań PPZ wzrosła aż dziewięciokrotnie (Wykres 10). Pieniądze pokryły dużą część immunizacji przeciwko grypie i HPV.

**Wykres 10. Dofinansowanie PPZ przez NFZ dla JST z podziałem na wskazanie**

### Dofinansowanie PPZ przez NFZ



\*brak danych w okresie 2021 – 2023 dla województw: świętokrzyskiego, podkarpackiego, podlaskiego oraz warmińsko-mazurskiego, dla okresu 2021 – 2022: łódzkiego, dla 2021 roku: wielkopolskiego i zachodniopomorskiego.

## **Podsumowanie**

*Polski system opieki zdrowotnej finansowany jest głównie ze środków publicznych a organizacja programów polityki zdrowotnej opartych na szczepieniach stanowi duże wyzwanie finansowe dla samorządów. Konieczność pokrycia kosztów zakupu i dystrybucji szczepionek a także zorganizowania kampanii edukacyjnych na temat korzyści płynących z ich przyjmowania mocno obciąża i tak już niezasobne budżety poszczególnych JST. Ograniczone finanse utrudniają, a nawet uniemożliwiają, zaspokojenie zapotrzebowania na wakcynacje wśród wszystkich grup społecznych.*

*Oprócz środków własnych samorządów, najczęstszym źródłem finansowania wakcynacji jest NFZ. Jednak, nawet mimo stałego wzrostu kwot dofinansowywania PPZ, pieniądze przekazywane przez Fundusz to ok. 2%-10% wartości wszystkich programów. Wciąż daje się też zauważyć wyraźną różnicę w liczbie zaakceptowanych wniosków pomiędzy zurbanizowanymi, bogatszymi województwami a biedniejszymi regionami. Podniesienie poziomu świadomości dotyczącej różnych form finansowania PPZ wśród samorządów, zwłaszcza z mniej zamożnych regionów zdaje się być jednym z priorytetów w kwestii poprawy poziomu wyszczepienia wśród dorosłych Polaków.*

**Aby skuteczniej zarządzać finansowaniem szczepień w Polsce, konieczne jest podejmowanie środków zaradczych na różnych poziomach: wsparcie ze strony Rządu a zatem ścisła współpraca między Ministerstwem Zdrowia a samorządami, to niezbędna podstawa do stabilnego finansowania programów szczepień na poziomie krajowym i lokalnym. Szansą zdaje się być również rozwój partnerstw publiczno-prywatnych oraz poszukiwanie alternatywnych źródeł finansowania, takich jak dotacje z funduszy unijnych czy inwestycje ze strony sektora prywatnego. Wszystkie te zabiegi powinny zostać niezwłocznie podjęte w celu zwiększenia dostępności do szczepień ochronnych oferowanych polskiemu społeczeństwu.**

## 4. Szczepienia w ramach programów polityki zdrowotnej

Samorządy w Polsce aktywnie zaangażowane są w rozwijanie i realizowanie programów profilaktycznych, które odgrywają kluczową rolę w ochronie i promowaniu zdrowia mieszkańców. Programy szczepień stanowią istotny element tych działań, mając na celu nie tylko ochronę przed chorobami zakaźnymi, ale i przyczynianie się do budowania odporności zbiorowej. Wiele gmin w Polsce prowadzi własne programy szczepień, które często są finansowane z budżetów lokalnych i skierowane są do różnych grup wiekowych, w tym dzieci, dorosłych oraz w szczególności – osób starszych.

Programy Polityki Zdrowotnej były w wielu przypadkach prekursorami finansowania centralnego szczepień. Znacząca liczba Programów Polityki Zdrowotnej dotyczących szczepień przeciw HPV wśród nastolatków przyczyniła się do powstania powszechnego programu szczepień przeciw HPV dla osób w wieku 11-13 lat oraz 100% refundacji szczepionki przeciw HPV dla osób poniżej 18 roku życia oraz 50% refundacji dla osób powyżej 18 roku życia. Również duża liczba PPZ dotycząca profilaktyki inwazyjnej choroby pneumokokowej oraz grypy, w szczególności wśród osób po 65 roku życia była powodem 100% refundacji tych szczepień dla tej grupy osób oraz dodatkowo w przypadku grypy dla osób poniżej 18 roku życia. Dodatkowo do Programu Szczepień Ochronnych wprowadzono szczepienia przeciw pneumokokom dla osób po 55 roku życia. Na przykładzie PPZ dla dzieci, lokalne programy dla szczepień wśród dorosłych mogą przyczynić się do objęcia tych szczepień 100% refundacją w przyszłości.

Podstawą prawną realizacji programów polityki zdrowotnej jest art. 48a ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1285 z późn. zm.) [31]. Zgodnie z art.6-9 zawartymi w ww. ustawie w celu równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, władze publiczne (w tym JST) mogą podjąć następujące działania:

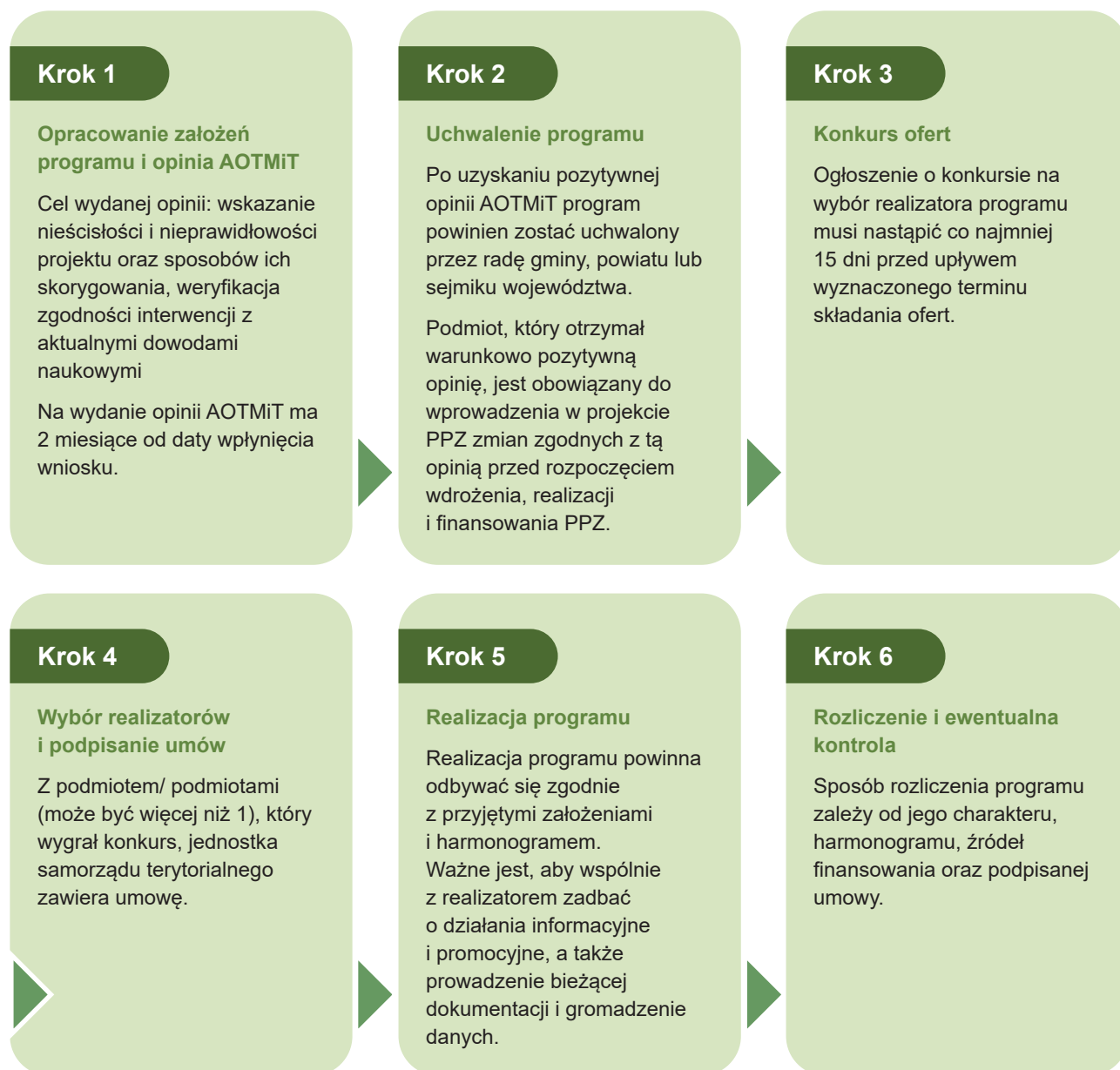
- opracowywanie i realizację oraz ocenę efektów programów polityki zdrowotnej wynikających z rozpoznanych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia mieszkańców gminy;
- inicjowanie i udział w wytyczaniu kierunków przedsięwzięć lokalnych zmierzających do zaznajamiania mieszkańców z czynnikami szkodliwymi dla zdrowia oraz ich skutkami;
- podejmowanie innych działań wynikających z rozeznaczonych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia mieszkańców [32].

Ścieżka wdrażania i projektowania programów polityki zdrowotnej obejmuje szereg etapów takich jak opracowanie, ocena, wdrażanie i monitorowanie skutecznych strategii zdrowotnych. Zgodnie z wytycznymi ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r., każdy projekt programu polityki zdrowotnej musi być sporządzony zgodnie z określonym wzorem zawartym w Załączniku nr 1 do tego rozporządzenia. Ponadto, należy zastosować się do wytycznych dotyczących sposobu sporządzania zarówno projektu PPZ, jak i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej, jak opisano w ww. rozporządzeniu. Obejmuje to szczegółowe wytyczne

dotyczące struktury, zawartości oraz procedury sporządzania tych dokumentów, które mają kluczowe znaczenie dla skutecznego opracowania i realizacji programów polityki zdrowotnej.

Ścieżka projektowania i wdrażania programu polityki zdrowotnej wygląda następująco (Rysunek 5):

**Rysunek 5. Ścieżka wdrażania PPZ**



Oprócz szczepień, samorządy inicjują także programy zorientowane na profilaktykę chorób cywilizacyjnych, takich jak cukrzyca, nadciśnienie czy choroby serca. W ramach tych inicjatyw organizowane są bezpłatne badania i konsultacje z lekarzami specjalistami, a także warsztaty edukacyjne dotyczące zdrowego trybu życia.

Działania profilaktyczne obejmują również promocję zdrowego odżywiania i aktywności fizycznej. Wiele samorządów organizuje lokalne festiwale zdrowia, podczas których mieszkańcy mogą skorzystać z porad dietetyków czy instruktorów fitness.

Niektóre samorządy wprowadzają programy profilaktyczne skierowane na zdrowie psychiczne. Wspierają one mieszkańców poprzez dostęp do psychologów i terapeutów, a także poprzez organizację grup wsparcia dla osób zmagających się z depresją czy stresem.

W obszarze profilaktyki istotne są również programy antynikotynowe i antyalkoholowe, które są realizowane w szkołach i na terenie całej gminy.

Kwestią, na którą samorządy kładą duży nacisk, jest również profilaktyka wypadków i edukacja w zakresie pierwszej pomocy. Organizowane są kursy i szkolenia dla różnych grup społecznych, aby zwiększyć świadomość i umiejętności w zakresie reagowania w sytuacjach kryzysowych.

Warto zauważyć, że tak jak dla części społeczeństwa tak i nie dla wszystkich władz lokalnych w samorządach jasne jest rozróżnienie działań profilaktycznych nastawionych na zapobieganie konkretnym schorzeniom od działań z obszaru promocji zdrowia czy edukacji zdrowotnej, które koncentrują się na kształtowaniu określonych postaw zdrowotnych. Podobnie rzecz ma się z uświadomieniem, że najbardziej miarodajne działania w zdrowiu publicznym to te o zorganizowanym i ciągłym a nie akcyjnym charakterze. Dlatego warto podkreślać, że szczepienia ochronne to jedno z najbardziej skutecznych i efektywnych działań profilaktycznych w zapobieganiu oraz zwalczaniu chorób zakaźnych i powinny być jedną z pierwszych alternatyw rozważanych przy podejmowaniu działań w obszarze zdrowia publicznego przez jednostki samorządu terytorialnego.

### **Opiniowanie Programów Polityki Zdrowotnej wydane przez AOTMiT**

W 2009 roku wprowadzono obowiązek opiniowania Programów Polityki Zdrowotnej (PPZ) przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. W wyniku nowelizacji ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych od 2017 roku, aby PPZ mógł być zrealizowany musi uzyskać pozytywną lub warunkową pozytywną opinię wydaną przez AOTMiT. Wyjątkiem są PPZ będące kontynuacją programów realizowanych w poprzednim okresie, które uzyskały już taką opinię. Poniżej przedstawiono schemat procesu opiniowania PPZ.

**Rysunek 6. Schemat procesu opiniowania PPZ przez AOTMiT**



Z przeprowadzonej analizy opinii AOTMiT dla PPZ (umieszczonych na stronie internetowej AOTMiT), dotyczących szczepień w latach 2018 – 2023, wynika, że najwięcej opinii dotyczących PPZ związanych z przeprowadzeniem szczepień wydano w latach 2018 – 2019 (odpowiednio 82 i 89).

W kolejnych latach można zaobserwować malejący trend w czasie. Warto zaznaczyć, że w latach 2021 i 2022 nie wydano żadnej negatywnej opinii w sprawie PPZ związanych ze szczepieniami. [34].

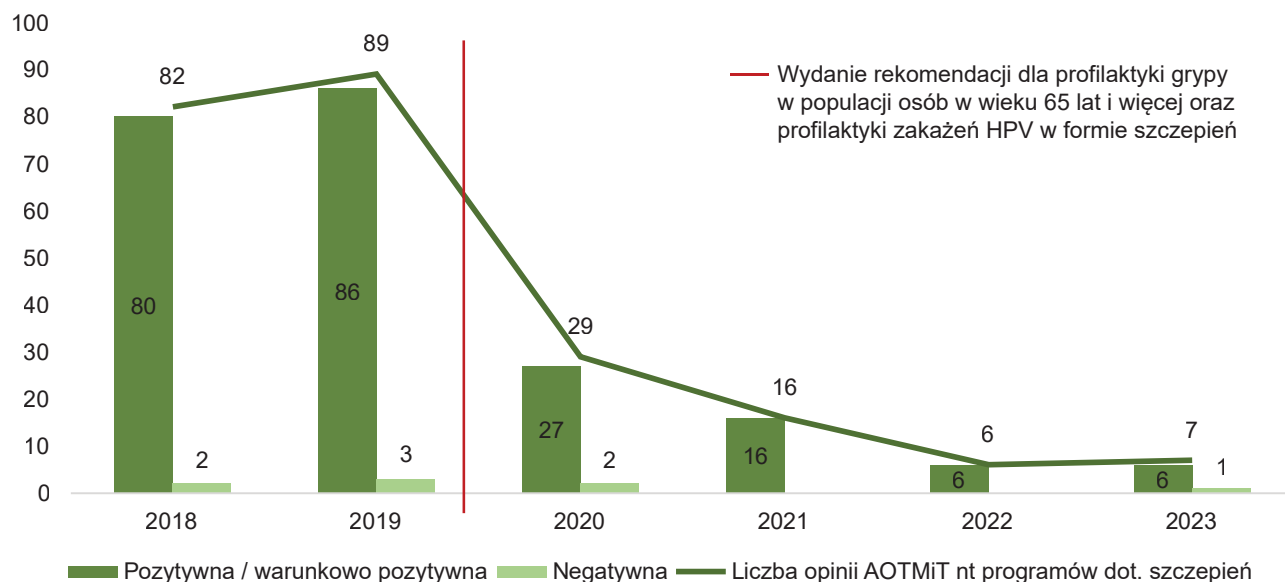
W tabeli poniżej zestawiono liczbę opinii wydanych w latach 2018 – 2023, z uwzględnieniem wyniku oceny.

**Tabela 11. Zestawienie liczby opinii w zależności od wyniku oceny, wydanych przez Prezesa AOTMiT w sprawie PPZ związanych ze szczepieniami w latach 2018 -2023**

| Rok publikacji opinii | Liczba opinii ogółem | Liczba opinii negatywnych | Liczba opinii pozytywnych warunkowych / pozytywnych | Odsetek opinii negatywnych | Odsetek opinii pozytywnych warunkowych / pozytywnych |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
| 2018                  | 82                   | 2                         | 80                                                  | 2%                         | 98%                                                  |
| 2019                  | 89                   | 3                         | 86                                                  | 3%                         | 97%                                                  |
| 2020                  | 29                   | 2                         | 27                                                  | 7%                         | 93%                                                  |
| 2021                  | 16                   | 0                         | 16                                                  | 0%                         | 100%                                                 |
| 2022                  | 6                    | 0                         | 6                                                   | 0%                         | 100%                                                 |
| 2023*                 | 7                    | 1                         | 6                                                   | 14%                        | 86%                                                  |
| <b>SUMA</b>           | <b>229</b>           | <b>8</b>                  | <b>221</b>                                          | <b>3%</b>                  | <b>97%</b>                                           |

\*Brak danych w przypadku jednej opinii

**Wykres 11. Liczba opinii wydanych przez Prezesa AOTMiT w sprawie PPZ związanych ze szczepieniami w latach 2018 – 2023**



Analizując jednostki chorobowe objęte PPZ w latach 2018 – 2023, można zauważyć pewne tendencje. W latach 2018 – 2020 najczęściej podejmowane PPZ miały związek ze szczepieniami przeciw grypie, HPV, pneumokokom oraz meningokokom. Natomiast w latach 2021 – 2023 obserwuje się spadek liczby opinii dotyczących szczepień przeciw grypie oraz HPV. Może to wynikać z faktu, iż

część PPZ jest kontynuacją programów realizowanych w poprzednim okresie lub dotyczą choroby lub problemu zdrowotnego, dla których zostały wydane rekomendacje AOTMiT, a takie programy nie muszą uzyskać pozytywnej opinii Prezesa Agencji, by mogły być realizowane. [34] W 2019 roku wydano rekomendacje profilaktyki grypy sezonowej w populacji osób w wieku 65 lat i więcej oraz profilaktyki zakażeń HPV w formie szczepień przeprowadzanych w populacji pediatrycznej.

W poniższej tabeli (Tabela 12) przedstawiono odsetek projektów PPZ, które uzyskały opinię Prezesa AOTMiT w rozróżnieniu na problem zdrowotny.

**Tabela 12. Problemy zdrowotne, których dotyczą projekty PPZ zaopiniowane przez Prezesa AOTMiT**

| Rok publikacji opinii                                                                | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Grypa                                                                                | 55%  | 33%  | 17%  | 6%   | 17%  | 0%   |
| Pneumokoki                                                                           | 10%  | 18%  | 34%  | 63%  | 50%  | 57%  |
| Meningokoki                                                                          | 7%   | 22%  | 31%  | 25%  | 17%  | 43%  |
| HPV                                                                                  | 23%  | 22%  | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| HCV                                                                                  | 0%   | 0%   | 3%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| Tęžec, błonica, krztusiec, polio, WZW B, choroba wywołana przez <i>H. influenzae</i> | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 17%  | 0%   |
| Kleszczowe zapalenie mózgu                                                           | 1%   | 2%   | 10%  | 0%   | 0%   | 0%   |
| WZW B i C                                                                            | 0%   | 2%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| Choroby od kleszczowe                                                                | 0%   | 0%   | 0%   | 6%   | 0%   | 0%   |
| Ospa wietrzna, meningokoki                                                           | 0%   | 0%   | 3%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| Borelioza z Lyme oraz kleszczowe zapalenia mózgu                                     | 1%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| Rotawirusy                                                                           | 2%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |

## Sprawozdanie o zrealizowanych zadaniach PPZ

Zgodnie z art. 12 ustawy o zdrowiu publicznym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1956) JST mają obowiązek przekazać właściwemu wojewodzie, do dnia 31 marca każdego roku, roczne sprawozdanie o zrealizowanych lub podjętych w ubiegłym roku zadaniach z zakresu zdrowia publicznego [35]. Raport ten sporządza się w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji programu polityki. Informacja musi zawierać:

- określenie odpowiednio organu sporządzającego informację lub ją przekazującego,
- wskazanie realizowanego celu operacyjnego Narodowego Programu Zdrowia dla podjętych lub zrealizowanych zadań z zakresu zdrowia publicznego, jeżeli dotyczy,
- opis zadań z zakresu zdrowia publicznego zrealizowanych lub podjętych w ubiegłym roku,
- wskazanie źródeł i wysokości finansowania zadań zrealizowanych lub podjętych w ubiegłym roku,

- inne informacje uznane przez dany organ za istotne w zakresie zadań podjętych w ubiegłym roku.

Dodatkowo zgodnie z art. 48a ust. 13 Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2024 poz. 146) po zakończeniu realizacji PPZ minister oraz JST mają obowiązek sporządzić raport końcowy z realizacji programu według określonego wzoru (na podstawie ust. 16) [36].

Raport końcowy z realizacji PPZ powinien zawierać:

- nazwę programu polityki zdrowotnej;
- przewidziany w programie polityki zdrowotnej okres jego realizacji oraz okres jego faktycznej realizacji;
- opis sposobu osiągnięcia celów programu polityki zdrowotnej;
- charakterystykę interwencji zrealizowanych w ramach programu polityki zdrowotnej;
- wyniki monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej;
- koszty realizacji programu polityki zdrowotnej;
- informacje o problemach, które wystąpiły w trakcie realizacji programu polityki zdrowotnej, oraz o podjętych w związku z nimi działaniach modyfikujących.

Raport ten sporządza się w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji PPZ i przekazuje do AOTMiT oraz udostępnia w Biuletynie Informacji Publicznej podmiotu, o którym mowa w ust. 1 [36]. W poniższej tabeli przedstawiono realizację przykładowych PPZ.

**Tabela 13. Zestawienie informacji zawartych w kilku przykładowych raportach końcowych PPZ dotyczących szczepień**

| Program                                                                                                              | Grupa docelowa      | Faktyczny okres realizacji | Liczba osób zaszczepionych | Koszty jednostkowe realizacji PPZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Całkowite wydatki (zł) / Źródło finansowania |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Program polityki zdrowotnej z zakresu szczepień przeciwko grypie sezonowej dla mieszkańców powiatu poznańskiego [37] | Dorośli od 65 r. ż. | 15.10.2020 - 31.12.2021    | 2 026                      | 142 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500 000 / Budżet powiatu poznańskiego        |
| Program profilaktycznych szczepień przeciw grypie dla mieszkańców miasta Płocka w latach 2018-2020 [38]              | Dorośli od 65 r. ż. | 16.04.2018 - 30.11.2020    | 11 848                     | Koszt wykonania jednego świadczenia wynosił 40 zł w 21 podmiotach leczniczych i 35 zł – w 1 podmiocie leczniczym. Świadczenie obejmowało: zakup szczepionki przeciwko grypie na właściwy sezon grypowy, przeprowadzenie badania lekarskiego kwalifikującego do wykonania szczepienia, podanie szczepionki zgodnie ze schematem określonym przez producenta, prowadzenie odpowiedniej dokumentacji medycznej i sporządzenie sprawozdań z realizacji programu polityki zdrowotnej | 470 850 / Budżet miasta Płock                |

| Program                                                                                                                                                                                                                                                       | Grupa docelowa                            | Faktyczny okres realizacji | Liczba osób zaszczepionych | Koszty jednostkowe realizacji PPZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Całkowite wydatki (zł) / Źródło finansowania                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profilaktyczny program szczepień ochronnych przeciw grypie dla mieszkańców Zgorzelca powyżej 65 roku życia [39]                                                                                                                                               | Dorośli od 65 r. ż.                       | 09.2020 - 12.2020          | 570                        | 80 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 45 600 / Środki własne gminy                                                                                           |
| Program Polityki Zdrowotnej z zakresu szczepień przeciwko grypie sezonowej jako profilaktyki zachorowań w populacji osób w wieku 65 lat i więcej na rok 2021 r. [40]                                                                                          | Dorośli od 65 r. ż.                       | 03.2021 - 12.2021          | 310                        | Cena brutto zakupu 1 szt. szczepionki - 40,19 zł<br>Cena brutto 1 usługi kwalifikacji do szczepienia: 20 zł<br>Cena brutto 1 usługi podania szczepionki: 20 zł<br>Jednostkowa cena brutto działań edukacyjnych: 18 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 185 453,55 / Budżet gminy Nowa Sól - Miasto<br>185 453,55 / Budżet woj. lubuskiego - Dotacja z urzędu marszałkowskiego |
| Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV w 2021 r. (kontynuacja) [41]                                                                                                                                    | Dziewczyny i chłopcy urodzeni w 2007 roku | 28.04.2021 - 31.12.2021    | 648                        | Całkowity koszt brutto szczepienia osoby obejmujący koszt badania lekarskiego kwalifikującego do szczepienia, koszt zakupu szczepionki w ramach pełnego cyklu szczepienia oraz koszt szczepionki (w tym użycie sprzętu i materiałów jednorazowego użytku, utylizacja sprzętu i materiałów): 846,08 zł<br>Koszt brutto jednego szczepienia obejmujący koszt badania lekarskiego kwalifikującego do szczepienia, koszt zakupu szczepionki oraz koszt podania szczepionki (w tym użycie sprzętu i materiałów jednorazowego użytku, utylizacja sprzętu i materiałów): 215 zł<br>Całkowite koszty brutto związane z realizacją PPZ inne niż koszty szczepienia, obejmujące w szczególności edukację, promocję, koszty administracyjno-biurowe, pocztowe inne niezbędne do realizacji PPZ: 40 000 zł | 56 600 / Budżet powiatu poznańskiego – wysokość udzielonej dotacji na realizację PPZ                                   |
| Program Polityki Zdrowotnej województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2018 - 2022 w zakresie profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) - w szczególności działania edukacyjne oraz szczepienia dziewcząt w wieku 11-13 lat (aktualizacja) [42] | Dziewczyny w wieku 11-13 lat              | 2022 - 2023                | 160                        | Koszt przeprowadzenia szczepienia wraz z elementami edukacji - łączny koszt na zadanie 211 200 zł<br>Koszt na jednego uczestnika: koszt procesu kwalifikacji do programu ok. 100 zł/osoba, koszt konsultacji lekarskiej ok. 100 zł/osoba, praca personelu pielęgniarskiego ok. 10 zł/osoba, koszt szczepionki 1 dawka ok. 500 zł, tj. 2 dawki osoba - ok. 1000 zł<br>Koszt działań edukacyjnych: łączny koszt w projekcie wyniósł 51480 zł, koszt za spotkanie 195 zł (koszt zawierał wynagrodzenie prelegenta)                                                                                                                                                                                                                                                                                | 279 097,50 - Środki wspólnotowe<br>32 835 / Krajowe środki publiczne - budżet państwa<br>16 417,50 / Środki prywatne   |

| Program                                                                                                                              | Grupa docelowa                       | Faktyczny okres realizacji | Liczba osób zaszczepionych | Koszty jednostkowe realizacji PPZ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Całkowite wydatki (zł) / Źródło finansowania                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Program polityki zdrowotnej szczepień przeciwko meningokokom serogrupy B dla dzieci do lat 3 z województwa mazowieckiego [43]</b> | Dzieci od 3 miesiąca życia do 3 r.ż. | 09.2020 - 11.2022          | 5 385                      | Koszt jednostkowego szczepienia dziecka w ramach PPZ: 494,56 zł Koszty bezpośrednie (koszt jednostkowy): kwalifikacja uczestnika do programu 26 zł, kwalifikacji szczepienia 68,50 zł, wykonanie szczepienia wraz z 1 dawką 355,10 zł, koszt kategorii 449,60 zł<br>Koszty pośrednie (10% kosztów bezpośrednich): 44,96 zł | 5 092 127,20 / Środki własne samorządu województwa mazowieckiego |

### **Barьеры w realizacji Programów Polityki Zdrowotnej**

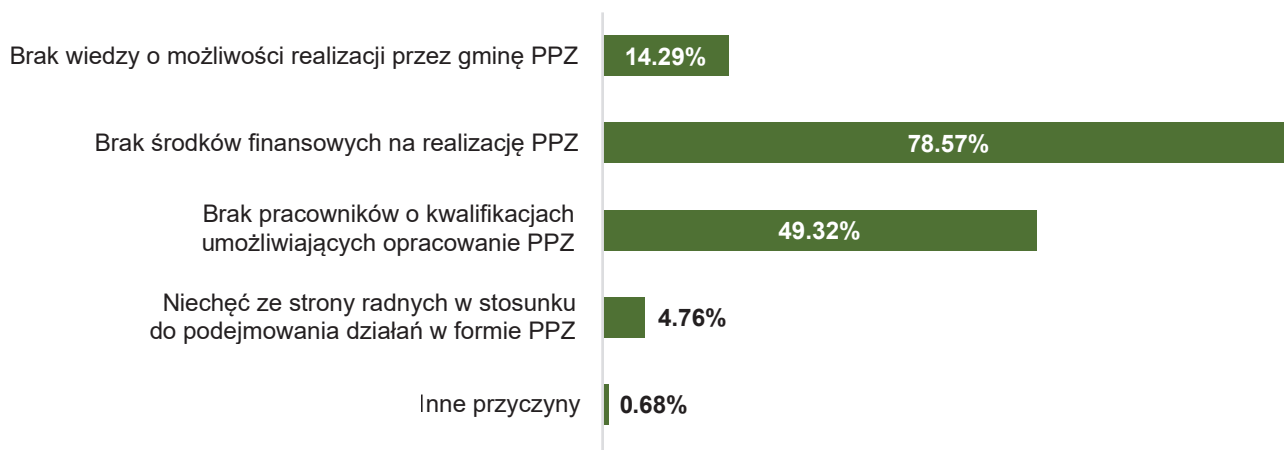
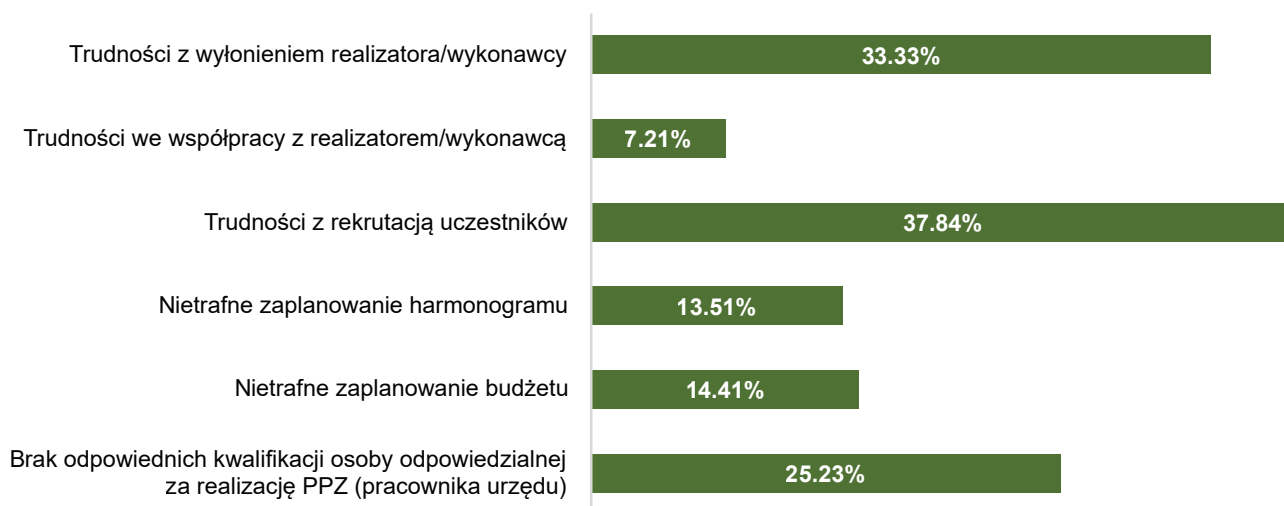
Wśród odnalezionych raportów końcowych PPZ związanych ze szczepieniami, raportowano szereg problemów, które wpłynęły na skuteczność i efektywność tych programów. Poniżej przedstawiamy główne problemy, z jakimi spotkali się realizatorzy PPZ.

Jednym z nich jest trudność w znalezieniu odpowiedniego wykonawcy programu, co zostało potwierdzone również poprzez wyniki badania ankietowego. Zgodnie z tym badaniem, aż 33,33% urzędników wyraziło obawy związane z tą kwestią (Rysunek 7).

Rysunek 7. Problemy z realizacją PPZ zaraportowane przez JST



Celem badania Woźniak-Holecka 2023 [44] było zidentyfikowanie celów i działań JST w obszarze PPZ, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów organizacyjnych i finansowych. Część badawczą przeprowadzono w II kwartale 2021 roku, opierając się na autorskiej ankiecie przeprowadzonej wśród 405 JST z terenu całego kraju. Wyniki badania przedstawiają główne problemy, z jakimi borykają się realizatorzy PPZ oraz przyczyny niezrealizowania tych programów. Badanie pokazało, że wyzwania związane z realizacją programów wynikają głównie z trudności w znalezieniu odpowiedniego realizatora oraz braku wykwalifikowanej kadry w urzędach do przeprowadzenia tych programów. Oprócz niewielkich nakładów finansowych, skuteczność działań obniżają także czynniki organizacyjne oraz problemy kadrowe.

**Wykres 12. Przyczyny niezrealizowania PPZ wg badania Woźniak-Holecka 2023 (N=249)****Wykres 13. Problemy i bariery, których obawiają się urzędnicy w związku z PPZ zaplanowanymi do realizacji wg badania Woźniak-Holecka 2023 (N=111)**

Jak widać, realizatorzy PPZ napotykają na liczne problemy, a aż 15% z nich obawia się nieprawidłowego zaplanowania budżetu PPZ.

### ***Działania profilaktyczne dotyczące szczepień wg. Bazy Analiz Systemowych i Wdrożeniowych (BASiW)***

Analizę programów profilaktycznych przeprowadzono na podstawie danych z zakresu działań profilaktycznych przeprowadzonych w latach 2018-2022 zamieszczonych na platformie BASiW [45]. Dane te początkowo były sprawozdawane przez realizatorów programów do Departamentu Zdrowia Publicznego i Rodziny a w późniejszych latach do ProfiBazy [46], w ramach realizacji obowiązku sprawozdawczego wynikającego z art. 12 Ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zdrowiu publicznym

(Dz. U. z 2019 r. poz. 2365). Dane w serwisie BASiW obejmowały szerszy zakres, oprócz programów profilaktycznych sprawozdano inne działania profilaktyczne dotyczące szczepień w tym:

- szczepienia i promocja szczepień wykonane w ramach innych akcji (poza programami),
- tworzenie punktów szczepień,
- transport na szczepienia,
- kwalifikacja do szczepienia,
- działania administracyjne (sporządzanie raportów, publikacja informacji na stronie internetowej).

Podczas analizy zauważono, że niektóre działania zostały sprawozdawane w innym roku niż ich przewidziana realizacja. Przykładami takich działań jest *Program profilaktycznych szczepień dzieci przeciwko pneumokokom zamieszkałych na terenie miasta Częstochowy na lata 2013 – 2017* sprawozdany w 2018 roku i *Program szczepień ochronnych na 2020 rok* sprawozdany w 2019 roku. Dlatego należy zaznaczyć, że analiza cechuje się pewnymi ograniczeniami spowodowanymi brakiem dokładnej sprawozdawczości danych do BASiW.

Poniżej przedstawiono zestawienie działań profilaktycznych dotyczących szczepień w 2022 roku (najnowsze dostępne dane). Dane dotyczące szczepień i ich promocji obejmują wszystkie działania profilaktyczne (za równo te wykonywane w ramach programów profilaktycznych, jak i innych akcji). Z uwagi na rozbieżność danych dotyczących szczepień przeciw Covid-19 i ich promocji (brak sprawozdanych działań lub sprawozdana liczba osób objętych działaniem równa liczbie mieszkańców danego województwa) nie uwzględniono tych działań w analizie.

W 2022 r. według danych sprawozdanych do BASiW przeprowadzono 361 działań profilaktycznych dotyczących szczepień. Ponad 78% tych działań (282/361) odnosiło się do wykonania szczepień, którymi objęto ponad 284 tys. osób. 66 sprawozdanych działań (18%) dotyczyło promocji szczepień. Tymi działaniami objęto około 102 tys. osób. Pozostałe działania obejmowały: działania administracyjne (zamieszczanie informacji na stronach internetowych, sporządzanie raportów), kwalifikację do szczepień, organizację punktów szczepień oraz transport na szczepienia.

Rysunek 8. Działania profilaktyczne dotyczące szczepień w 2022 r. wg BASiW

### 361 Działań profilaktycznych dotyczących szczepień w 2022 r.

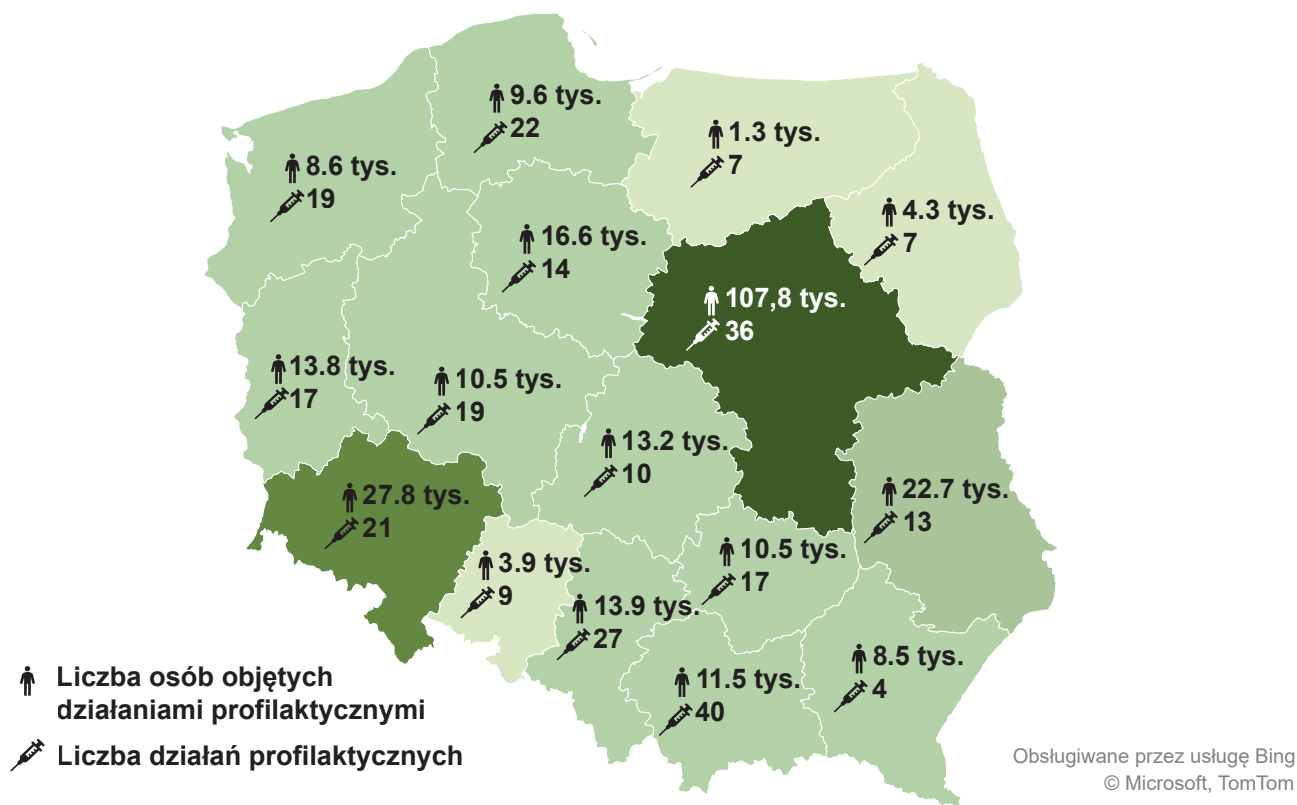


### Działania profilaktyczne dotyczące wykonania szczepień w 2022 roku wg województw

Analizując działania profilaktyczne obejmujące wykonanie szczepień (bez Covid-19) w 2022 r. w podziale na województwa, najwięcej działań przeprowadzono w woj. małopolskim (40 działań), jednak sumaryczna liczba osób objęta tymi działaniami wynosiła tylko 11,5 tys. (wartość niższa niż w siedmiu innych województwach). Największą sumaryczną liczbę osób objętych działaniami w 2022 r. zaobserwowano dla województwa mazowieckiego (107,8 tys.) i należy podkreślić, że ta wartość stanowi 38% osób objętych działaniami w całej Polsce (284,4 tys.). Tak wysoka liczba osób dla woj. mazowieckiego, wynika z dużej liczby osób objętych działaniem *Program polityki zdrowotnej z zakresu szczepień przeciwko grypie sezonowej jako profilaktyki zachorowań w populacji osób w wieku 65 lat i więcej pn. „Grypa 65+”*, które było realizowane przez Urząd Miasta Stołecznego Warszawa i objęło 67,5 tys. osób.

W trzech województwach liczba osób objętych działaniami profilaktycznymi nie przekroczyła 5 tys.: woj. warmińsko-mazurskie (1,3 tys.), woj. opolskie (3,9 tys.) oraz woj. podlaskie (4,3 tys.).

Wykres 14. Działania profilaktyczne obejmujące szczepienia w 2022 roku, według BASiW



### Realizacja programów profilaktycznych (PROFIBAZA vs. BASiW)

W celu oceny realizacji programów profilaktycznych porównano dane z PROFIBAZA i BASiW. W PROFIBAZA sprawozdawane są programy profilaktyczne wraz z rodzajem opinii wydanej przez AOTMiT (negatywną, warunkowo pozytywną lub pozytywną). Natomiast w BASiW zamieszczono dane dotyczące realizacji działań profilaktycznych (w tym programów profilaktycznych), zatem w celu weryfikacji rzeczywistej realizacji programów z pozytywną lub warunkowo pozytywną opinią AOTMiT porównano dane z obu tych baz.

Z PROFIBAZA uwzględniono programy z pozytywną lub warunkowo pozytywną opinią AOTMiT wydaną w latach 2018-2020 (najnowsze dostępne dane w PROFIBAZA). W bazie BASiW zidentyfikowano programy pochodzące z PROFIBAZY. Dane uwzględnione w analizie z bazy BASiW obejmują okres 2018-2022, ze względu na możliwość realizacji programów przez kolejne lata.

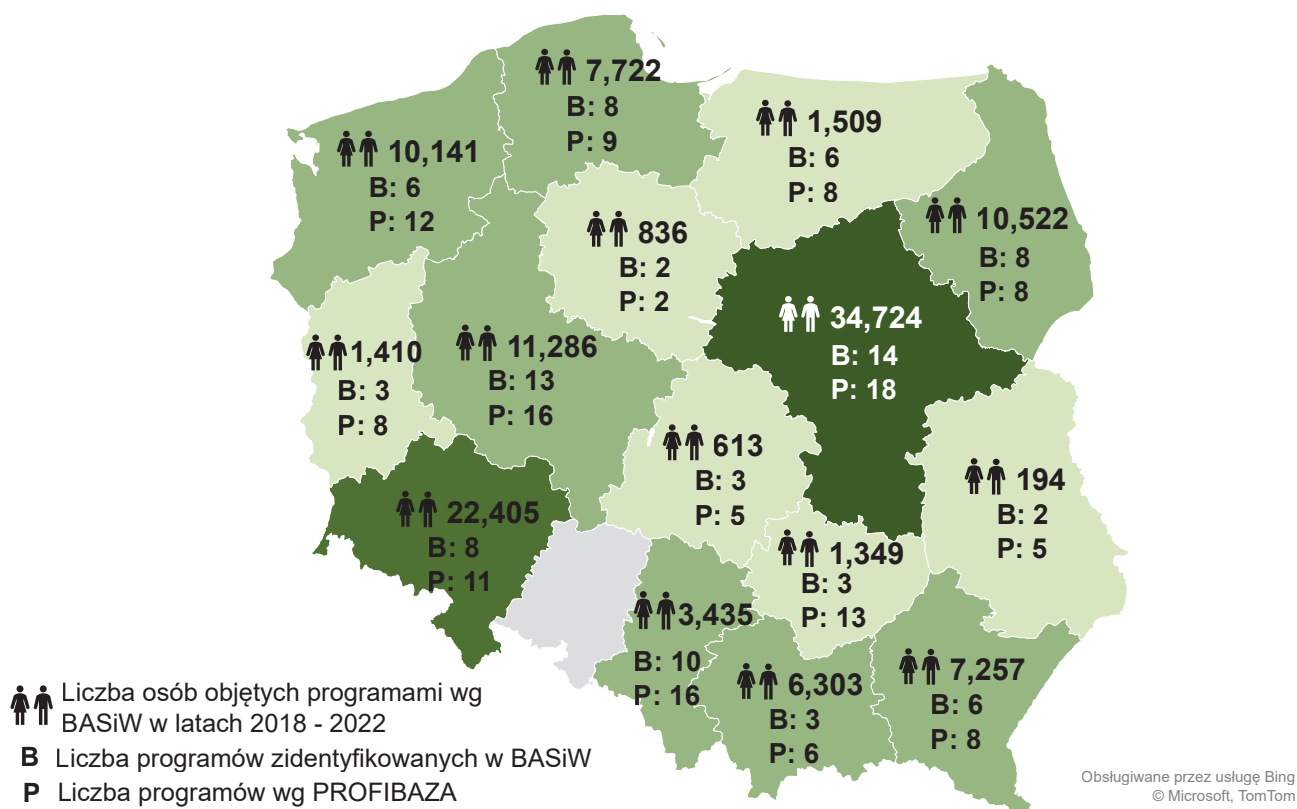
Podczas analizy programów z PROFIBAZY i BASiW stwierdzono rozbieżności danych. W BASiW nie zidentyfikowano wszystkich programów pochodzących z PROFIBAZY. Wszystkie programy niezidentyfikowane w BASiW miały opinię warunkowo pozytywną, zatem rozbieżność danych pomiędzy PROFIBAZĄ i BASiW może świadczyć o braku realizacji tych programów.

Całkowita liczba programów profilaktycznych dotyczących szczepień z pozytywną lub warunkowo

pozytywną opinią w całej Polsce wg PROFIBAZY wynosiła 145. Spośród tych programów, 95 zostało zidentyfikowanych w bazie BASiW. Całkowita liczba osób objętych zidentyfikowanymi programami profilaktycznymi według BASiW wynosiła 119,7 tys.

Według PROFIBAZY w latach 2018-2020 nie wydano żadnej pozytywnej lub warunkowo pozytywnej opinii dla województwa opolskiego. Największa rozbieżność w liczbie programów profilaktycznych wystąpiła dla województwa świętokrzyskiego, gdzie PROFIBAZA informuje o 13 programach, podczas gdy w bazie BASiW zidentyfikowano jedynie 3 programy. Według PROFIBAZY najwięcej programów z pozytywną lub warunkowo pozytywną opinią w latach 2018-2020 wydano dla województwa mazowieckiego (18 programów) – również liczba osób objętych programami profilaktycznymi według BASiW dla tego województwa była najwyższa (34,7 tys.).

**Wykres 15. Programy z pozytywną lub warunkowo pozytywną opinią wydaną w latach 2018-2020 wg PROFIBAZY i BASiW**



Zebrane dane dotyczące liczby osób objętych programami profilaktycznym w poszczególnych województwach mogą wskazywać na nierówny dostęp do programów. Szczególnie duże dysproporcje są zauważalne pomiędzy województwami, w których liczba osób objętych programami przekroczyła 10 tys. (mazowieckie 34,7 tys., dolnośląskie 22,4 tys., wielkopolskie 11,3 tys., podlaskie 10,5 tys., zachodniopomorskie 10,1 tys.), a województwami dla których liczba ta była mniejsza niż 1 tys. (opolskie – brak danych, lubelskie 194, łódzkie 613, kujawsko-pomorskie 836 osoby). Należy zaznaczyć, że nie we wszystkich przypadkach dysproporcje te wynikają z różnic w całkowitej liczbie mieszkańców w danym województwie. Przykładem jest dysproporcja pomiędzy woj. podlaskim a woj.

lubelskim. W województwie podlaskim liczba osób objętych programami była równa 10,5 tys. – przy liczbie mieszkańców ok. 1,14 mln, natomiast w woj. lubelskim liczba osób objętych programami wynosiła tylko 194, a liczba mieszkańców wynosi 2,02 mln [47].

Według tematyki analizowanych programów profilaktycznych najwięcej programów dotyczyło szczepień przeciw grypie – 45% wszystkich programów zidentyfikowanych w PROFIBAZIE. Pozostałe programy (80/145) dotyczyły szczepień przeciw: HPV (38 programów), meningokokom (20 programów), pneumokokom (17 programów), kleszczowemu zapaleniu mózgu (3 programy), HCV (1 program) i rotawirusom (1 program).

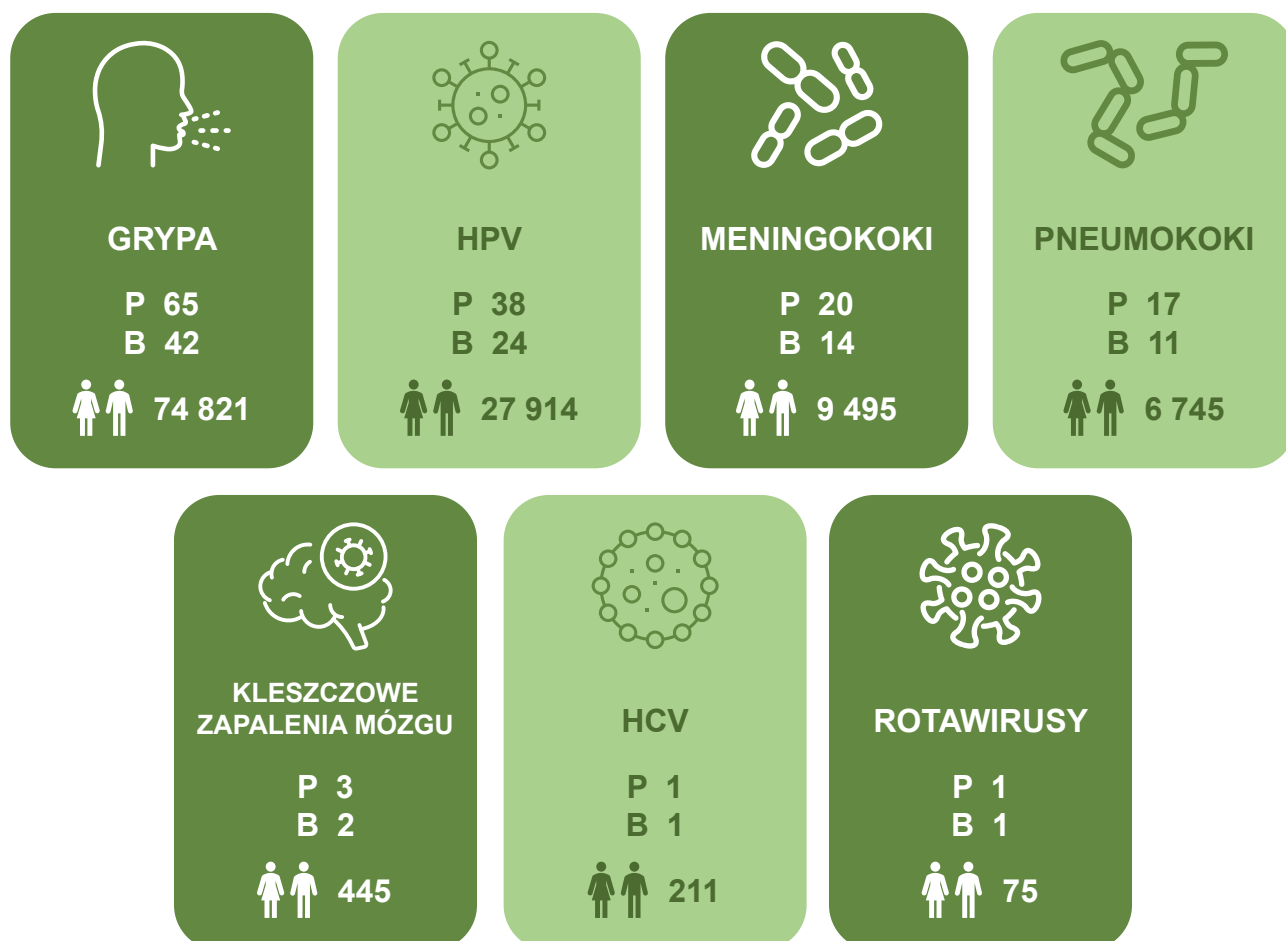
*Rysunek 9. Tematyka programów profilaktycznych dotyczących szczepień z warunkowo pozytywną/pozytywną opinią prezesa AOTMiT wydaną w latach 2018-2020*

**145**  
programów wg  
PROFIBAZA

**95**  
programów zidentyfikowanych  
w BASiW

**119 706**  
osób objętych programami  
wg BASiW

### Szczepienia przeciwko 7 chorobom:



## Podsumowanie

*W działaniach związanych ze szczepieniami w ramach programów profilaktycznych realizowanych przez samorządy pojawia się dużo wyzwań, które należy przewyżyc. Ogólnie rzecz biorąc realizację programów utrudnia fakt, że zadania z zakresu polityki zdrowotnej nie są obowiązkowe dla jednostek samorządu terytorialnego a ponadto rozszerzanie zakresu szczepień ochronnych finansowanych z budżetu centralnego, może w JST stwarzać niesłuszne wrażenie, że nie ma już potrzeby finansowania szczepień, gdyż wszystkie w tym zakresie potrzeby są już zaspokojone. Dodatkowo, działania promujące zdrowie, które nie mieszczą się w ramach programów polityki zdrowotnej, mogą być realizowane poza nimi, jako zadania z zakresu zdrowia publicznego. Sporym ograniczeniem w realizacji jest brak wiedzy a także brak kadry pracowników o kwalifikacjach umożliwiających opracowanie PPZ.*

*Warto zwrócić uwagę na fakt, że działania realizowane przez JST w większości wdrażane są w mikroskali (w regionie miasta i/lub gminy) i dla niewielkich populacji, co może powodować umniejszenie ich wagi w oczach decydentów. Dużym problemem zdaje się być właściwe zaplanowanie programu, a także prawidłowe określenie celów i kryteriów jego efektywności. Braki te przekładają się na utrudnienie jego późniejszej rzetelnej oceny. Niniejsza analiza wykazuje, że wsparcie w zakresie poprawy kompetencji osób odpowiedzialnych za tworzenie PPZ i ich realizację jest potrzebą krytyczną, bez której trudno oczekiwać dalszego rozwoju tych jakże potrzebnych działań ochronnych względem polskiego społeczeństwa. Kolejnym kluczowym etapem zdaje się być niepełna koordynacja działań między samorządem terytorialnym a administracją rządową oraz NFZ. Dublowanie się działań prowadzi do nie zawsze adekwatnej do potrzeb konsumpcji środków publicznych. Ważnym elementem sprawnego realizowania zadań programów jest też ścisła współpraca samorządów z lokalnymi podmiotami wykonującymi działalność leczniczą, szczególnie z placówkami podstawowej opieki zdrowotnej. W niektórych przypadkach pozwoli to uniknąć problemów z wyłonieniem realizatora programu.*

**Wsparcie w zakresie kompetencji osób odpowiedzialnych za tworzenie PPZ i ich realizację, np. poprzez wdrożenie działań edukacyjnych, powinno przełożyć się na większą liczbę zrealizowanych programów.**

**Wzmocnienie koordynacji działań podejmowanych w ramach PPZ między samorządem a Narodowym Funduszem Zdrowia zapobiegać będzie dublowaniu się działań oraz zapewni adekwatne wydatkowanie środków publicznych.**

## 5. Fundusze UE

Fundusze europejskie (fundusze UE) już od wielu lat przyczyniają się do rozwoju sektora ochrony zdrowia w Polsce. Dzięki tym środkom placówki medyczne są coraz nowocześniejsze i lepiej wyposażone, co ma duży wpływ na jakość opieki zdrowotnej. Fundusze przekładają się też na wzrost kwalifikacji zawodowych kadry medycznej – lekarzy, pielęgniarek i położnych [48].

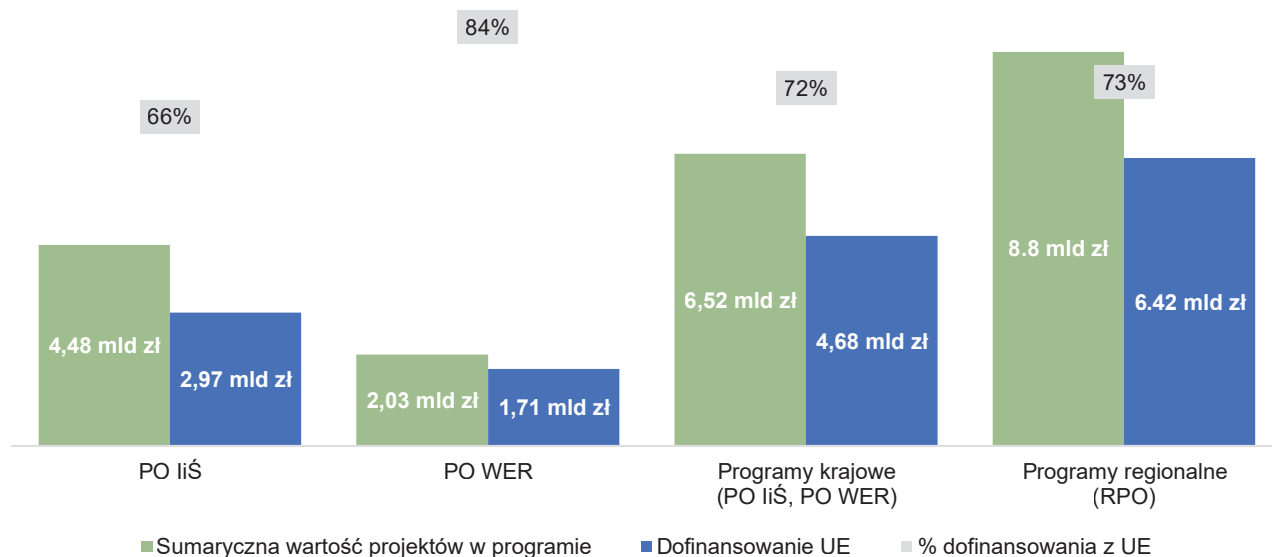
Fundusze Unijne w sektorze zdrowia na lata 2014-2020 obejmowały dwa programy ogólnopolskie: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) i Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) oraz 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO).

Poniżej przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące programów w sektorze zdrowia dofinansowanych z funduszy UE na lata 2014-2020.

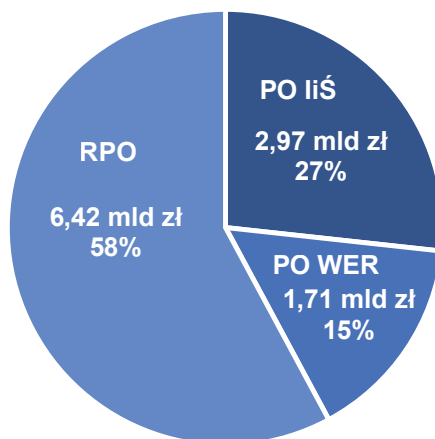
**Tabela 14. Dane dotyczące programów dofinansowanych z funduszy UE na lata 2014-2020**

| Program                                                          | Sumaryczna wartość projektów w programie | Dofinansowanie UE        | % dofinansowania z UE |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Program Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ)                     | 4 483 498 017 zł                         | 2 967 994 991 zł         | 66%                   |
| Program Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)                          | 2 032 387 993 zł                         | 1 712 175 309 zł         | 84%                   |
| <b>Programy krajowe (PO IiŚ, PO WER)</b>                         | <b>6 515 886 011 zł</b>                  | <b>4 680 170 300 zł</b>  | <b>72%</b>            |
| 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO)                     | 8 795 906 946 zł                         | 6 424 413 200 zł         | 73%                   |
| <b>Programy ogólnopolskie i regionalne (PO IiŚ, PO WER, RPO)</b> | <b>15 311 792 956 zł</b>                 | <b>11 104 583 500 zł</b> | <b>73%</b>            |

Całkowita wartość projektów realizowanych w ramach programów PO IiŚ, PO WER i RPO przekroczyła 15,3 mld zł, a udział dofinansowania UE tych projektów wynosił 73%. W ramach programów regionalnych sfinansowano projekty o łącznej wartości 8,8 mld zł, dofinansowanie z funduszu UE stanowiło również 73% tej kwoty. Sumaryczna wartość projektów sfinansowanych w ramach programów krajowych (PO IiŚ, PO WER) była niższa w porównaniu do programów regionalnych i wynosiła około 6,5 mld zł, natomiast poziom dofinansowania z UE był zbliżony do wartości dla programów regionalnych i wyniósł 72%.

**Wykres 16. Dofinansowanie sektora zdrowie z Funduszy UE na lata 2014-2020**

Całkowita wartość dofinansowania UE z funduszy na lata 2014-2020 wyniosła ponad 11,1 mld zł, największy udział w tej kwocie (58%) stanowiły fundusze UE przeznaczone na programy regionalne (RPO). Na programy krajowe przeznaczono odpowiednio 27% (PO IiŚ) i 15% (PO WER) tej kwoty.

**Wykres 17. Wartość dofinansowania sektora zdrowia przez UE z funduszy na lata 2014-2020**

### **Program Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ)**

Interwencja w ramach IX Osi priorytetowej (OP) została ukierunkowana na rozwój strategicznych elementów infrastruktury ochrony zdrowia o znaczeniu krajowym w celu poprawy dostępności do tejże infrastruktury wszystkim mieszkańcom, przyczyniając się tym samym do ograniczenia nierówności w zakresie stanu zdrowia. Szczególny nacisk kładziono przy tym na zachowanie zasady tzw. „złotej

godziny”, tj. nieprzekraczania okresu 60 minut między zdarzeniem a rozpoczęciem specjalistycznego leczenia szpitalnego. Działanie takie miało zapobiec powstawaniu tzw. „białych plam” w dostępności infrastruktury systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego [49].

Dodatkowo, w związku z realizacją działań wynikających z zapisów Ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 2095), w ramach IX OP przewidziano możliwość zakupu ambulansów wraz z wyposażeniem, a także wsparcie podmiotów leczniczych udzielających świadczeń w zakresie chorób zakaźnych oraz inne podmioty zaangażowane w realizację działań związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 [49].

W raporcie *Ocena wpływu IX Osi Priorytetowej PO LiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa - II etap ewaluacji* zaprezentowano wyniki dotyczące realizacji PO LiŚ w sektorze zdrowia obejmujące działania:

- Działanie 9.1 Infrastruktura ratownictwa medycznego;
- Działanie 9.2 Infrastruktura ponadregionalnych podmiotów leczniczych [49].

Całkowita wartość umów w ramach Działania 9.1 wynosiła 1,7 mld zł, natomiast dofinansowanie z funduszy UE stanowiło 56% tej kwoty. Sumaryczna wartość umów dotyczących Działania 9.2 była równa 2,8 mld zł, z czego wkład UE stanowił 72%.

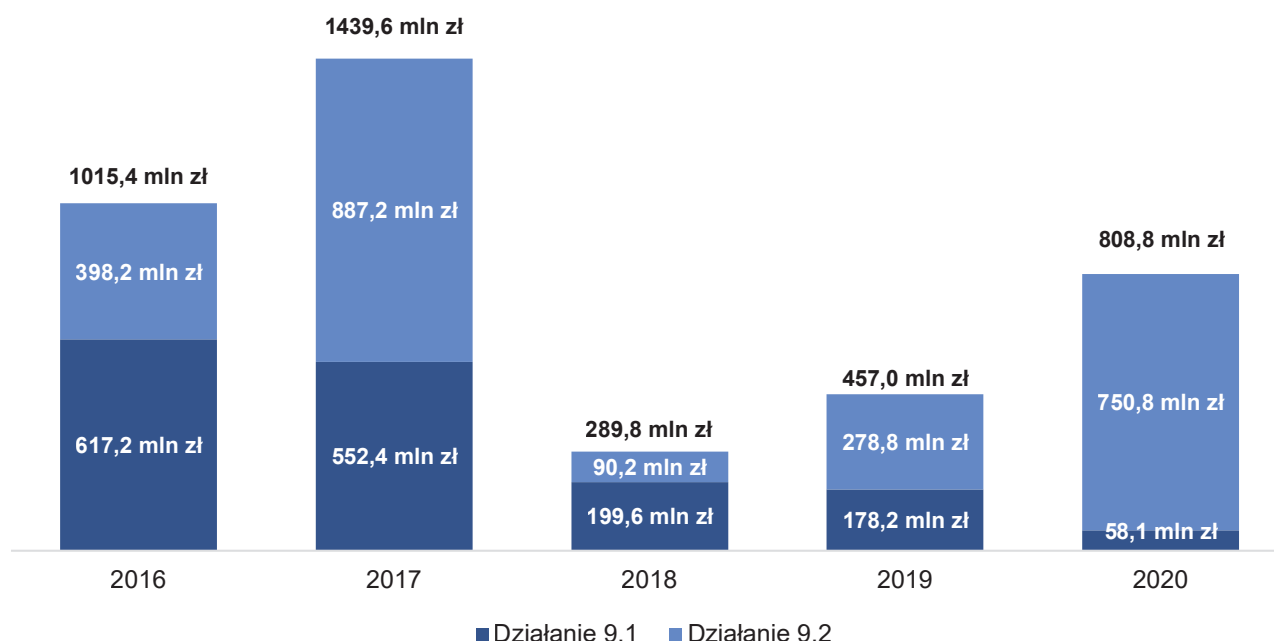
**Tabela 15. Liczba i wartość zawartych umów o dofinansowanie wg stanu na 14.06.2023 r.**

| Status naboru               | Tryb wyboru    | Liczba umów obowiązujących | Wartość ogółem na umowach | Wkład UE na umowach | % dofinansowania z UE |
|-----------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| Działanie 9.1 (razem)       |                | 410                        | 1 709 313 564 zł          | 964 251 824 zł      | 56%                   |
| Ogłoszony                   | Pozakonkursowy | 9                          | 126 983 314 zł            | 49 980 561 zł       | 39%                   |
| Zakończony                  | Konkursowy     | 143                        | 635 895 313 zł            | 422 869 073 zł      | 66%                   |
|                             | Nadzwyczajny   | 111                        | 124 389 463 zł            | 102 072 602 zł      | 82%                   |
|                             | Pozakonkursowy | 147                        | 822 045 473 zł            | 389 329 588 zł      | 47%                   |
| Działanie 9.2 (razem)       |                | 165                        | 2 774 184 454 zł          | 2 003 743 166 zł    | 72%                   |
| Ogłoszony                   | Pozakonkursowy | 1                          | 13 240 842 zł             | 9 830 876 zł        | 74%                   |
| Zakończony                  | Konkursowy     | 76                         | 984 165 046 zł            | 741 602 125 zł      | 75%                   |
|                             | Nadzwyczajny   | 23                         | 862 453 432 zł            | 723 906 771 zł      | 84%                   |
|                             | Pozakonkursowy | 65                         | 914 325 134 zł            | 528 403 394 zł      | 58%                   |
| Działania 9.1 i 9.2 (razem) |                | 575                        | 4 483 498 017 zł          | 2 967 994 991 zł    | 66%                   |

Poprzednia wersja raportu (*Ocena wpływu IX Osi Priorytetowej PO LiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa - I etap ewaluacji* [50]) zawierała zestawienie wartości dofinansowania w podziale na lata 2016-2020: najwyższą kwotę dofinansowania odnotowano wtedy w 2017 roku (ponad 1,4 mld

zł), najniższą (niespełna 290 mln zł) przyznano rok później, w 2018.

**Wykres 18. Wartość dofinansowania UE (PO IiŚ) w latach 2016-2020 wg stanu na 31.12.2020 r.**



### **Program Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)**

W 2021 roku opublikowano raport końcowy dotyczący realizacji z funduszy europejskich na lata 2014-2020 programu PO WER *Ewaluacja ex post realizacji celów szczegółowych V Osi Priorytetowej PO WER* [51].

W ramach OP V Wsparcie dla obszaru zdrowia podjęto działania:

- Działanie 5.1: Programy profilaktyczne;
- Działanie 5.2: Działania projakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych;
- Działanie 5.3 Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych;
- Działanie 5.4 Kompetencje zawodowe i kwalifikacje kadr medycznych;
- Działanie 5.5 Rozwój usług pielęgniarskich [51].

Cele szczegółowe działań podejmowanych w ramach OP V Wsparcie dla obszaru zdrowia koncentrowały się wokół czterech obszarów, dotyczących:

1. Wdrożenia i rozwoju programów profilaktycznych dedykowanych osobom w wieku aktywności zawodowej (Działanie 5.1);
2. Wdrożenia i rozwoju działań projakościowych i rozwiązań organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia ułatwiających dostęp do wysokiej jakości i trwałych usług zdrowotnych w przystępnej cenie (Działanie 5.2);
3. Poprawy jakości kształcenia wyższego na kierunkach medycznych (Działanie 5.3 oraz

Działanie 5.5);

4. Rozwoju kompetencji i kwalifikacji zawodowych kadr medycznych w zakresie potrzeb epidemiologiczno-demograficznych kraju (Działanie 5.4 oraz Działanie 5.5) [51].

W ramach powyższego programu w sektorze zdrowia zrealizowano 403 projekty, o łącznej wartości ponad 2 mld zł. Całkowita wartość dofinansowania UE była równa 1,7 mld zł, co dało 84% całej kwoty.

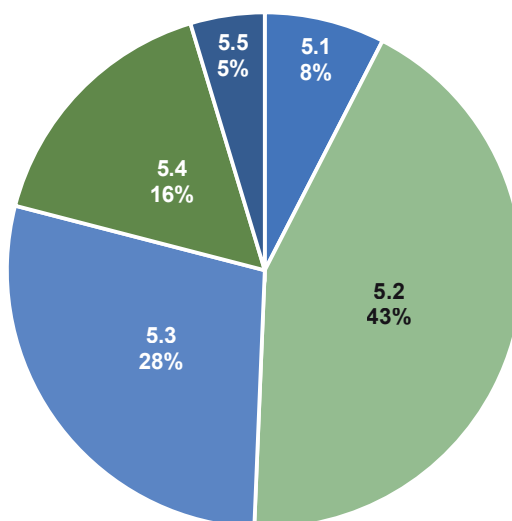
**Tabela 16. Liczba zawartych umów i wartość dofinansowania UE w programie PO WER (stan na 08.12.2020 r.)**

| Działanie     | Liczba zawartych umów | Wartość projektów       | Wartość dofinansowania UE | % dofinansowania UE |
|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Działanie 5.1 | 80                    | 153 379 004 zł          | 129 267 824 zł            | 84%                 |
| Działanie 5.2 | 112                   | 876 051 486 zł          | 738 009 374 zł            | 84%                 |
| Działanie 5.3 | 103                   | 576 743 280 zł          | 486 079 236 zł            | 84%                 |
| Działanie 5.4 | 82                    | 331 549 857 zł          | 279 035 747 zł            | 84%                 |
| Działanie 5.5 | 26                    | 94 664 367 zł           | 79 783 128 zł             | 84%                 |
| <b>Razem</b>  | <b>403</b>            | <b>2 032 387 993 zł</b> | <b>1 712 175 309 zł</b>   | <b>84%</b>          |

Najwyższy udział procentowy zarówno w całkowitej wartości projektów, jak i wartości dofinansowania UE dotyczył działań projakościowych i rozwiązań organizacyjnych (5.2) – 43%. Najniższe udziały procentowe miały programy profilaktyczne (5.1) - 8% oraz rozwój usług pielęgniarских (5.5) - 5%.

Ze względu na identyczny procent dofinansowania UE (84%) wszystkich działań, udział poszczególnych działań w całkowitej wartości projektów i w całkowitej wartości dofinansowania UE jest identyczny. Wykres 19 przedstawia jednocześnie udziały poszczególnych działań zarówno w całkowitej wartości projektów, jak i w całkowitej wartości dofinansowania UE.

**Wykres 19. Udział procentowy poszczególnych działań w całkowitej wartości projektów/dofinansowania UE (PO WER)**



## Regionalne Programy Operacyjne (RPO)

Fundusze UE na lata 2014-2020 były dodatkowo realizowane w ramach 16 programów regionalnych (każde województwo realizowało własny program RPO). Informacje dotyczące zrealizowanych projektów w ramach RPO pochodzą z bazy Mapa dotacji UE [52], natomiast z uwagi na brak danych w tej bazie dla 3 województw: opolskiego, podlaskiego i śląskiego informacje o RPO realizowanych przez te województwa zaczerpnięto z dedykowanych tym RPO serwisów [53, 54, 55].

Działania w sektorze zdrowia podejmowane w programach obejmowały wiele obszarów m.in.:

- Infrastrukturę jednostek ochrony zdrowia (budowa, modernizacja, wyposażenie);
- Profilaktykę (badania, szczepienia);
- Aktywizację społeczeństwa (osób z niepełnosprawnościami, seniorów, pracowników); a także
- Usługi społeczno-opiekuńcze (zwiększenie dostępności i jakości świadczeń, rozwój usług).

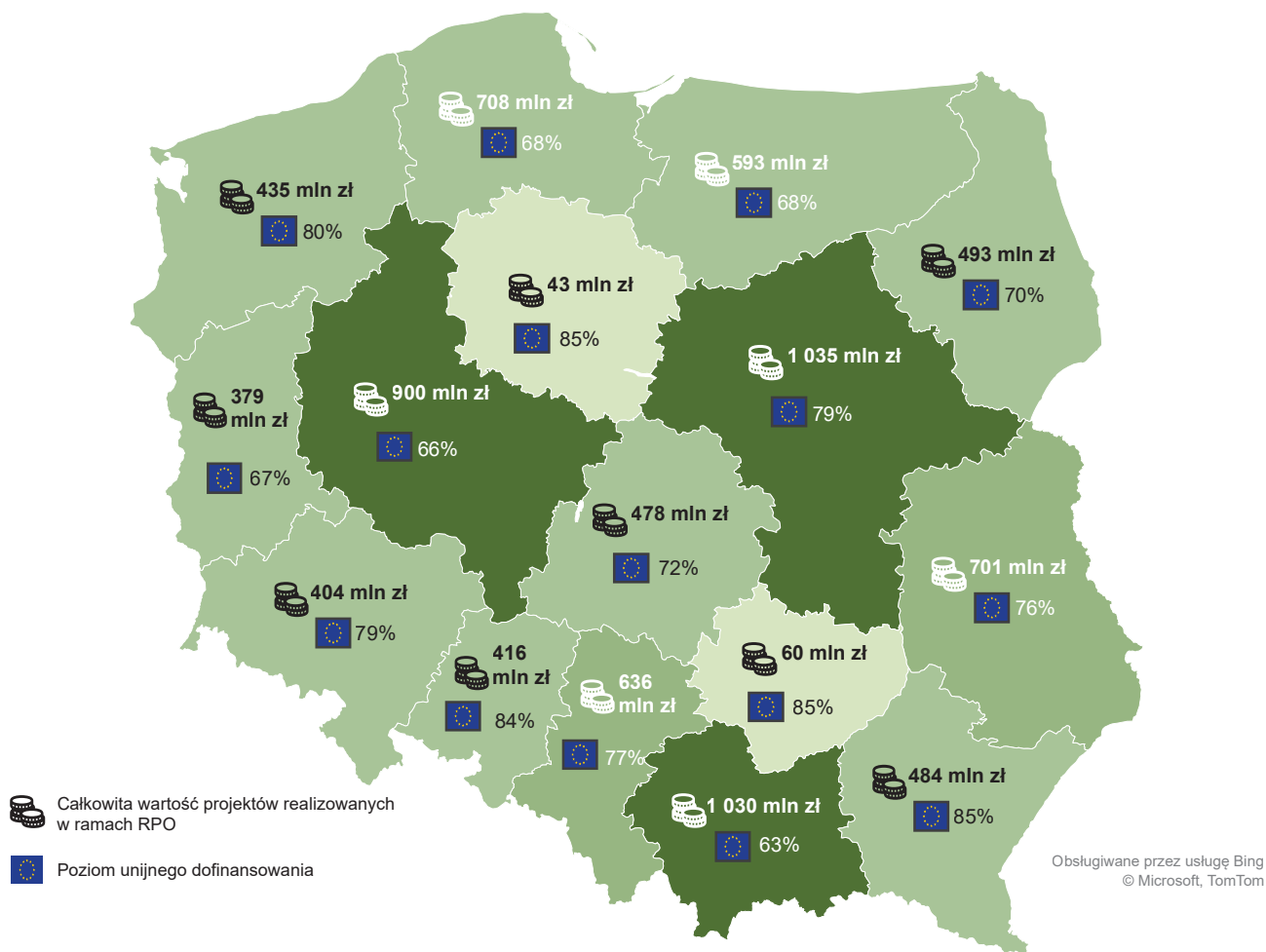
W ramach wszystkich RPO zrealizowano projekty o łącznej wartości 8,8 mld zł, z czego 6,4 mld zł stanowiła kwota dofinansowania z UE. Poziom unijnego dofinansowania w całkowitej wartości projektów w poszczególnych województwach wahał się od 63% dla województwa małopolskiego do 85% dla województw: kujawsko-pomorskiego, świętokrzyskiego oraz podkarpackiego (Tabela 17).

**Tabela 17. Wartość projektów i dofinansowania w ramach RPO**

| Województwo         | Wartość projektów       | Wartość dofinansowania UE | % dofinansowania UE |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Dolnośląskie        | 404 165 238 zł          | 321 157 357 zł            | 79%                 |
| Kujawsko-pomorskie  | 43 016 145 zł           | 36 563 723 zł             | 85%                 |
| Lubelskie           | 701 269 588 zł          | 532 741 906 zł            | 76%                 |
| Lubuskie            | 378 906 943 zł          | 252 638 775 zł            | 67%                 |
| Łódzkie             | 477 923 760 zł          | 346 074 531 zł            | 72%                 |
| Małopolskie         | 1 030 187 644 zł        | 649 421 699 zł            | 63%                 |
| Mazowieckie         | 1 034 673 272 zł        | 814 631 897 zł            | 79%                 |
| Opolskie            | 415 956 376 zł          | 351 138 657 zł            | 84%                 |
| Podkarpackie        | 484 120 460 zł          | 411 295 332 zł            | 85%                 |
| Podlaskie           | 493 399 135 zł          | 346 534 128 zł            | 70%                 |
| Pomorskie           | 708 419 685 zł          | 482 176 947 zł            | 68%                 |
| Śląskie             | 636 306 883 zł          | 487 092 047 zł            | 77%                 |
| Świętokrzyskie      | 59 680 247 zł           | 50 720 939 zł             | 85%                 |
| Warmińsko-mazurskie | 592 696 645 zł          | 402 322 585 zł            | 68%                 |
| Wielkopolskie       | 900 219 501 zł          | 591 392 562 zł            | 66%                 |
| Zachodniopomorskie  | 434 965 422 zł          | 348 510 114 zł            | 80%                 |
| <b>Razem</b>        | <b>8 795 906 946 zł</b> | <b>6 424 413 200 zł</b>   | <b>73%</b>          |

Tylko dwóm województwom udało się wykonać projekty przekraczające wartości 1 mld zł (mazowieckiemu i małopolskiemu). Dla kontrastu, województwo kujawsko-pomorskie zadowolilo się kwotą zaledwie 43 mln, świętokrzyskie niespełna 60 mln. Nierównomierny rozkład funduszy widać szczególnie na mapie, gdy obrazujemy kwoty w formie kolorów – między województwami, które skorzystały najwięcej a tymi, do których trafiło najmniej zdaje się istnieć ogromna przepaść (Rysunek 10).

**Rysunek 10. Realizacja RPO dofinansowywanych z funduszy UE na lata 2014-2020 w poszczególnych województwach w Polsce**

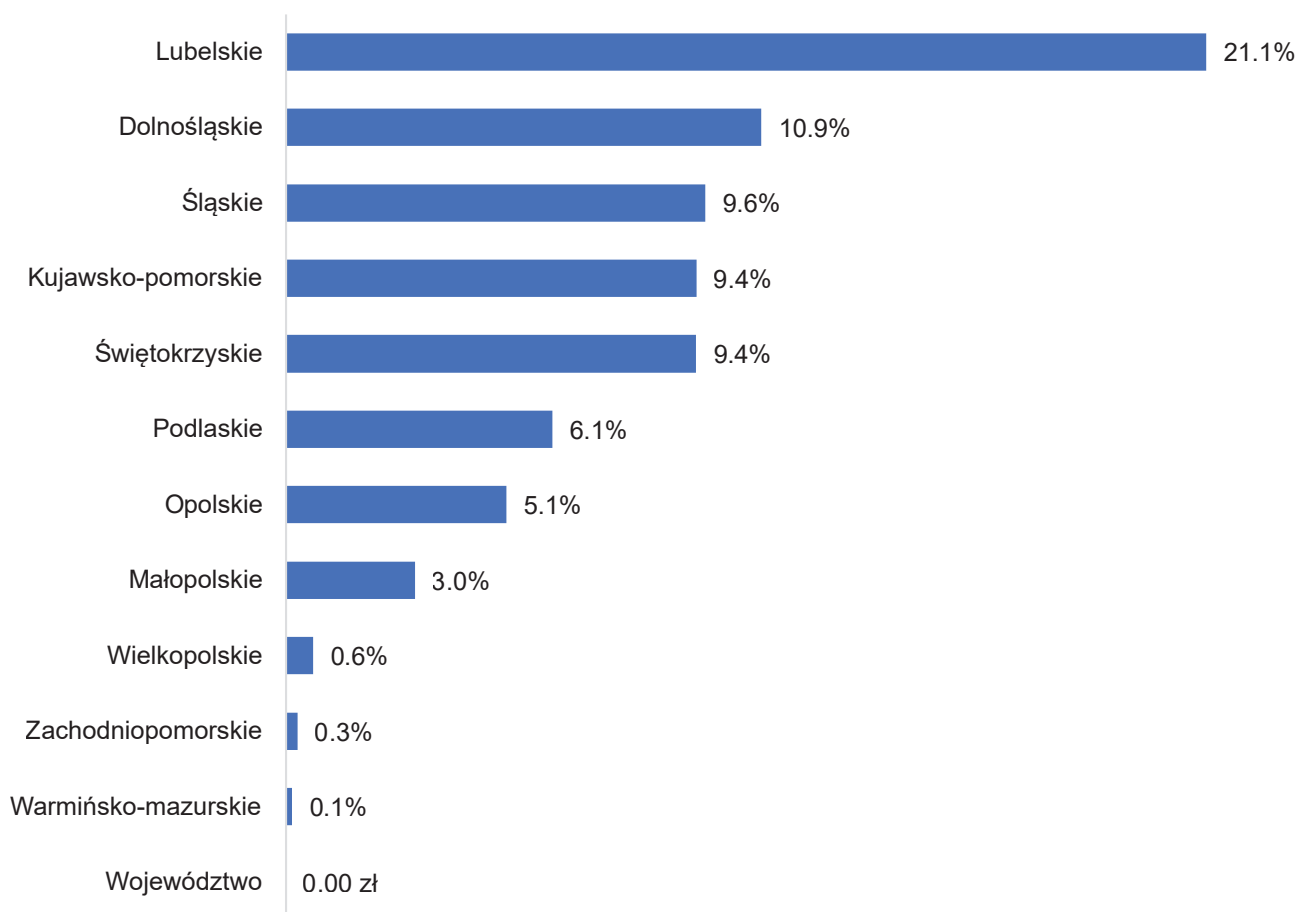


Sześćdziesiąt pięć projektów RPO dotyczyło profilaktyki. Ich realizacja miała zasięg 12 województw (zabrakło reprezentacji Warszawy, Gdańska, Zielonej Góry i Rzeszowa). Całkowita wartość wszystkich wynosiła ponad 400 mln zł, z czego 272 mln zł stanowiły środki z funduszy UE.

**Tabela 18. Wartość projektów dotyczących profilaktyki i dofinansowanie z funduszy UE w ramach RPO**

| Województwo         | Wartość projektów     | Wartość dofinansowania UE | % dofinansowania UE |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------|
| Dolnośląskie        | 42 924 673 zł         | 29 660 091 zł             | 69%                 |
| Kujawsko-pomorskie  | 30 144 519 zł         | 25 622 841 zł             | 85%                 |
| Lubelskie           | 67 562 330 zł         | 57 408 025 zł             | 85%                 |
| Łódzkie             | 111 252 348 zł        | 66 228 890 zł             | 60%                 |
| Małopolskie         | 35 783 544 zł         | 8 050 000 zł              | 22%                 |
| Opolskie            | 16 190 706 zł         | 13 762 100 zł             | 85%                 |
| Podlaskie           | 21 577 800 zł         | 16 625 552 zł             | 77%                 |
| Śląskie             | 41 454 056 zł         | 26 164 759 zł             | 63%                 |
| Świętokrzyskie      | 30 102 468 zł         | 25 585 698 zł             | 85%                 |
| Warmińsko-mazurskie | 450 200 zł            | 382 670 zł                | 85%                 |
| Wielkopolskie       | 1 999 741 zł          | 1 699 780 zł              | 85%                 |
| Zachodniopomorskie  | 881 261 zł            | 749 072 zł                | 85%                 |
| <b>Razem</b>        | <b>400 323 648 zł</b> | <b>271 939 479 zł</b>     | <b>68%</b>          |

Projekty realizowane w województwie łódzkim miały najwyższy udział w kwocie dofinansowania (24,4%). Wysoki udział miały również projekty zrealizowane przez województwo lubelskie (21,1%). Najniższe udziały w kwocie dofinansowania UE na projekty dotyczące profilaktyki z 12 analizowanych województw miały województwa: wielkopolskie (0,6%), zachodniopomorskie (0,3%) oraz warmińsko-mazurskie (0,1%).

**Wykres 20. Udział w całkowitej kwocie dofinansowania UE na projekty dotyczące profilaktyki w ramach RPO**

Wśród wszystkich tych projektów dotyczących profilaktyki w ramach RPO tylko jeden projekt dotyczył szczepień. Był on realizowany przez województwo świętokrzyskie a jego głównym celem było zmniejszenie o co najmniej 10% zapadalności na inwazyjną i nieinwazyjną chorobę pneumokokową. Projektem objęto chorych z województwa świętokrzyskiego, zmagających się z nowotworami litymi i hematologicznymi. Działaniami informacyjno-edukacyjnymi w ramach tego projektu objęto 7 200 osób, a 5 400 osobom podano szczepionkę. Całkowita wartość przedsięwzięcia wynosiła około 2 568 245 zł, z czego aż 85% (2 183 008 zł) pokryło dofinansowanie unijne [56]. Stanowiło to i tak tylko 4,3% całkowitej kwoty funduszy europejskich przeznaczonych na RPO w tym województwie. W skali wszystkich funduszy UE na lata 2014-2020 (PO IiŚ, PO WER, RPO) udział tego projektu w całkowitej kwocie dofinansowania wynosił zaledwie 0,02%.

Obecnie Polska dysponuje możliwością dostępu do funduszy UE na lata 2021-2027, co daje możliwość – przynajmniej teoretyczną - dofinansowywania kolejnych projektów opartych na czynnej profilaktyce przed chorobami zakaźnymi. Szczegółowe informacje dotyczące możliwości dofinansowania projektów dostępne są na *Portal Funduszy Europejskich*: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/>

## **Podsumowanie**

*Dofinansowania pozyskane z funduszy europejskich na lata 2014-2020 w znacznym stopniu przyczyniły się do rozwoju sektora zdrowia w Polsce. Działania obejmowały głównie rozwój infrastruktury (budowa i wyposażenie jednostek ochrony zdrowia) oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników służby medycznej. Warty uwagi zdaje się jednak fakt, że z całej puli unijnych środków zaledwie 0,02% zostało przeznaczone na program dotyczący szczepień! Trudna do wytłumaczenia dysproporcja w podziale pieniędzy świadczy o niskiej świadomości decydentów na temat profilaktyki i jej wagi w zdrowiu publicznym. Wspominana już w niniejszym raporcie starożytna sentencja „lepiej zapobiegać niż leczyć” zdaje się w Polsce nie obowiązywać, skoro 99,98% wsparcia unijnego jest przeznaczane na rozwój infrastruktury i kadry medycznej – czyli de facto podmiotów medycyny naprawczej, przy tak małym udziale środków przeznaczonych na zapobieganie chorobom.*

*Analiza obszaru związanego z przeznaczaniem funduszy UE na sektor zdrowotny w Polsce wskazuje na palącą potrzebę edukacji osób odpowiedzialnych za regionalny podział środków – edukacji na temat roli działań profilaktycznych i wagi, jaką mają w kontekście wpływu na parametry epidemiologiczne (i w ścisłej konsekwencji, ekonomiczne) kraju.*

**Obecnie dostępne są fundusze UE na lata 2021-2027, co daje możliwość dofinansowywania kolejnych projektów dotyczących zdrowia. Kierowanie jak największej części tych środków w stronę działań profilaktycznych (edukacja prozdrowotna i czynne zapobieganie dzięki wakcynacji) zdaje się być absolutnym priorytetem w kwestii zapewnienia satysfakcjonującego poziomu ochrony zdrowia w Polsce.**

## 6. Analiza kosztów dla pracodawców

Szczepienia są niezwykle istotne w zapewnianiu zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy. Mogą przyczynić się do zmniejszenia absencji chorobowej, zwiększenia produktywności i ogólnej poprawy dobrostanu pracowników.

Z raportu Konfederacji Lewiatan *Korzyści i koszty dla przedsiębiorstw nastawionych na dobrostan pracowników* [57] wynika, że coraz więcej firm dostrzega konieczność wdrożenia lub rozszerzenia polityki nastawionej na dbanie o samopoczucie i dobrostan pracowników. Dzięki zapewnieniu odpowiedniego wsparcia pracownikom, dbaniu o ich dobre samopoczucie, ale również zapewnianiu dostępu do prywatnej opieki medycznej (co w największych firmach stopniowo staje się standardem, a nie dodatkowym benefitem) poprawia się ich stan zdrowia, co bezpośrednio przekłada się na korzyści dla pracodawcy. Pozytywne zmiany mogą dotyczyć zarówno zdrowia psychicznego, jak i fizycznego.

Wspomniany raport powołuje się na raport Gallupa z 2023 roku *Employee Wellbeing Is Key for Workplace Productivity* [58], według którego szacunków negatywne skutki ignorowania dobrostanu pracowników, rzutują na ich zdrowie, powodują w samych Stanach Zjednoczonych łączny ubytek obrotów i produktywności na poziomie 322 mld dolarów z powodu wypalenia zawodowego, a na każde 10 tys. zatrudnionych przypada 20 mln dolarów straconych szans z tytułu pracowników mających różnego rodzaju problemy, w tym zdrowotne. Przeprowadzona przez autora raportu Konfederacji Lewiatan analiza pokazuje, że zidentyfikowane korzyści z implementacji polityki nastawionej na dbanie o dobrostan pracowników co do zasady wyraźnie przeważają nad potencjalnymi kosztami.

Jest to bardzo istotne, bowiem wiemy, że pracownicy nie różnią się od populacji ogólnej i w przypadku obu grup obowiązują te same zasady, tj. działania profilaktyczne są niemniej ważne niż medycyna naprawcza. Powinien o tym pamiętać każdy pracodawca zainteresowany tym, aby tworzyć w swojej firmie środowisko pracy nastawione na dobrostan pracowników. Szczepienia ochronne jako podstawowa metoda profilaktyki chorób zakaźnych powinny znaleźć się na stałe w wolumenie dodatkowych benefitów jakie oferują pracodawcy zatrudnionym u siebie pracownikom.

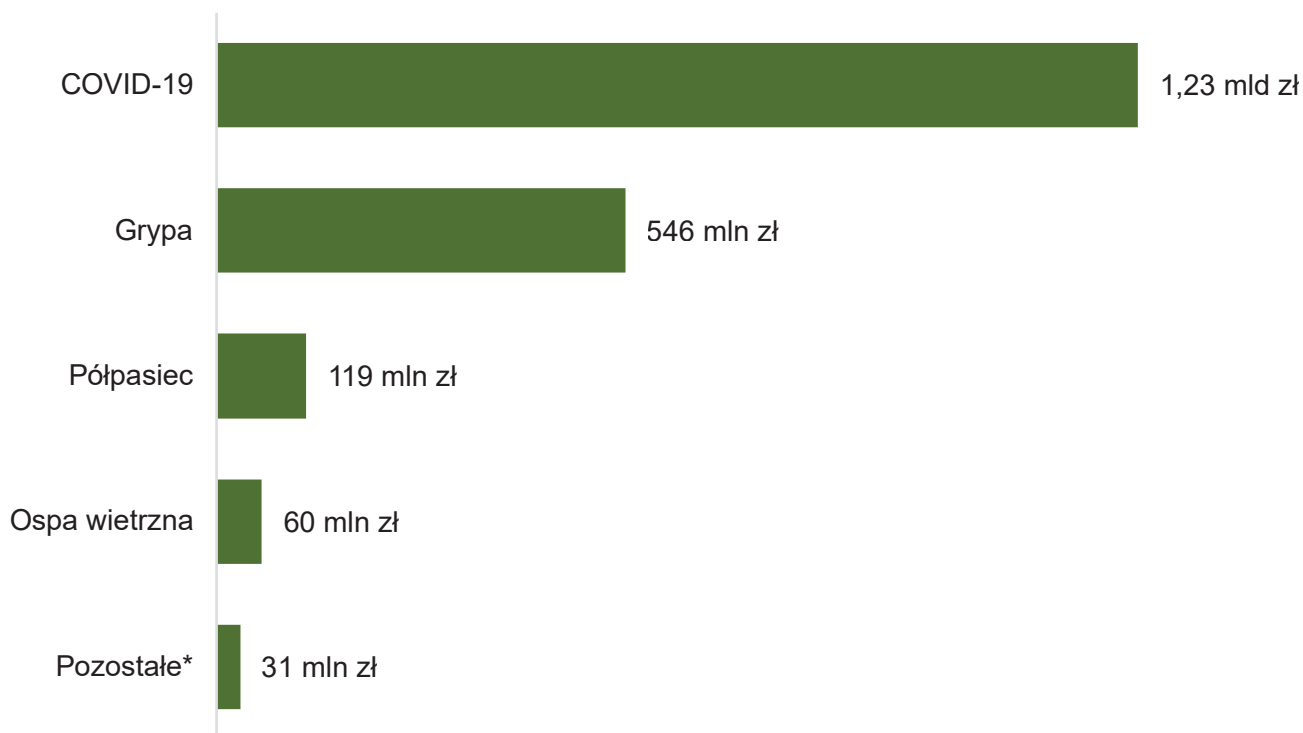
W 2023 roku absencja z powodu chorób zakaźnych analizowanych w niniejszym raporcie była równa 3,92 mln dni (Tabela 19). Szacunkowa wartość utraty produktywności wynikającej z nieobecności w pracy wyznaczona metodą kapitału ludzkiego (na podstawie danych GUS i ZUS) wynosiła 1,99 mld zł. Należy zaznaczyć, że w analizie ujęto tylko te choroby zakaźne, przeciwko którym powszechnie dostępne są szczepienia. Gdyby je zastosowano, liczba dni absencji pracowników z powodu zachorowania mogłaby być znacznie niższa co zniwelowałoby tak dużą utratę PKB.

Tabela 19. Absencja chorobowa oraz wartość utraty produktywności z powodu choroby zakaźnej w 2023 r.

| Jednostka chorobowa                          | Liczba dni absencji | Liczba zaświadczeń lekarskich | Średnia długość zwolnienia lekarskiego | Wartość utraty produktywności |
|----------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| COVID-19                                     | 2 426 453           | 387 528                       | 6,26                                   | 1 230 325 828 zł              |
| Grypa                                        | 1 075 871           | 198 719                       | 5,41                                   | 545 517 213 zł                |
| Półpasiec                                    | 234 030             | 31 213                        | 7,50                                   | 118 664 220 zł                |
| Ospa wietrzna                                | 118 640             | 14 693                        | 8,07                                   | 60 156 062 zł                 |
| Wirusowe zapalenie wątroby typu B            | 33 196              | 4 777                         | 6,95                                   | 16 831 934 zł                 |
| Kleszczowe zapalenie mózgu                   | 11 033              | 430                           | 25,66                                  | 5 594 250 zł                  |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumokoki) | 4 176               | 268                           | 15,58                                  | 2 117 428 zł                  |
| Odra / Różyczka / Świnka                     | 3 137               | 440                           | 7,13                                   | 1 590 607 zł                  |
| Wirusowe zapalenie wątroby typu A            | 2 436               | 131                           | 18,60                                  | 1 235 167 zł                  |
| Cholera                                      | 2 286               | 205                           | 11,15                                  | 1 159 110 zł                  |
| Syncytialny wirus oddechowy (RSV)            | 1 872               | 355                           | 5,27                                   | 949 092 zł                    |
| Krztusiec                                    | 1 234               | 165                           | 7,48                                   | 625 696 zł                    |
| Dur brzuszny                                 | 711                 | 63                            | 11,29                                  | 360 510 zł                    |
| Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV)            | 554                 | 105                           | 5,27                                   | 281 016 zł                    |
| <i>Neisseria meningitidis</i> (meningokoki)  | 476                 | 19                            | 25,05                                  | 241 354 zł                    |
| <i>Haemophilus influenzae</i> typu b         | 157                 | 16                            | 9,86                                   | 79 838 zł                     |
| Wścieklizna                                  | 119                 | 4                             | 29,75                                  | 60 339 zł                     |
| Błonica                                      | 60                  | 11                            | 5,45                                   | 30 423 zł                     |
| Poliomyelitis (polio)                        | 21                  | 6                             | 3,50                                   | 10 648 zł                     |
| Suma                                         | 3 916 462           | 639 148                       | -                                      | 1 985 830 734 zł              |

Największy udział w liczbie dni absencji chorobowej (aż 62% całości) wystąpił dla jednostki chorobowej COVID-19. Druga pod tym względem była grypa, z powodu której powstało 27% dni absencji; następnie półpasiec (6% dni absencji) i ospa wietrzna (3%). Udziały pozostałych chorób były znacznie niższe i nie przekraczały 1% całej puli straconych dni.

Wartość utraty produktywności jest wprost proporcjonalna do długości absencji. Niechlubnym zwycięzcą w rankingu strat jest COVID-19. Zakażenia osób aktywnych na rynku pracy przez SARS-CoV-2 przyniosły w 2023 roku w sumie aż 1,23 mld zł straty wynikającej z absenteizmu (Wykres 21). Ogromne straty pracodawców spowodowały też zachorowania pracowników na gripę (ponad pół miliarda złotych) oraz półpasiec (prawie 120 mln złotych).

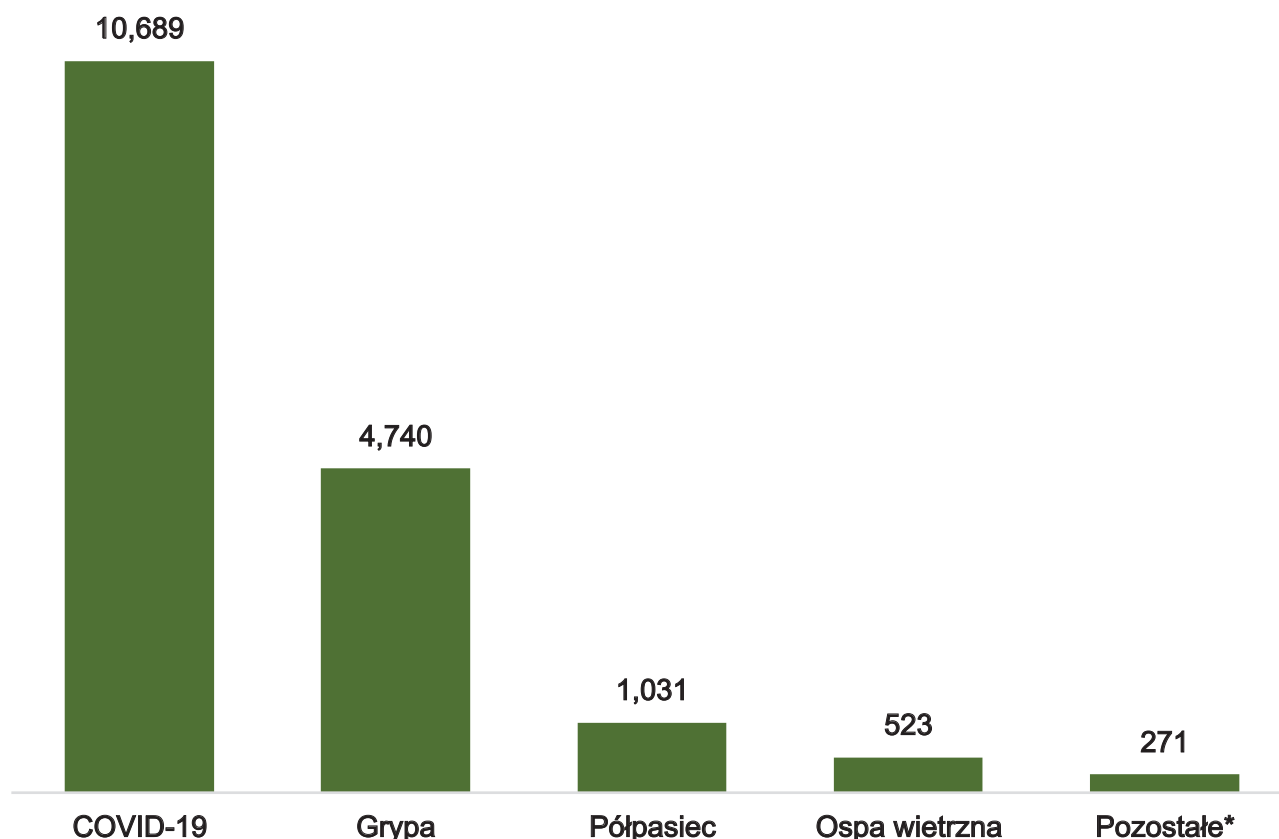
**Wykres 21. Wartość utraty produktywności wynikająca z absencji z powodu choroby zakaźnej w 2023 r.**

\* Pozostałe jednostki chorobowe z Tabeli 19

Średnie długości zwolnień lekarskich z powodu chorób zakaźnych różnią się znacznie między sobą a przyczyną tego jest sama patofizjologia poszczególnych zakażeń. Najpopularniejsze choroby (COVID-19, grypa, półpasiec, ospa) wymagają średnio 6 do 8 dni zwolnienia, co przy tak dużej liczbie zakażeń w Polsce daje rekordowe absencje całkowite. Choroby pojawiające się bardzo rzadko lub wręcz sporadycznie (wścieklizna, choroby meningokokowe, wirusowe zapalenie wątroby typu A) są z kolei długotrwałe, często towarzyszą im komplikacje a średnia długość potrzebnego zwolnienia z pracy sięga 20-30 dni.

Po przeliczeniu liczby dni absencji na utracone lata pracy (1 rok absencji pracowniczej = 227 dni) okazało się, że choroby zakaźne w Polsce przyniosły w 2023 roku utratę 17 253 lat. Tę liczbę można przedstawić bardziej obrazowo i wskazać, że **absencja wywołana chorobami zakaźnymi w Polsce odpowiada rocznej nieobecności w pracy ponad 17 tys. pracowników!** Największy udział mieli w tym (w 2023 roku) chorzy na COVID-19 i grypę. Następny na „podium” jest półpasiec (Wykres 22).

Wykres 22. Liczba utraconych lat produktywności z powodu chorób zakaźnych w 2023 r.



Wysoka zachorowalność na najpowszechniejsze choroby zakaźne oraz złożony proces zdrowienia w przypadku chorób mniej powszechnych, przyczyniają się do dużego obciążenia rynku pracy z obu stron: pracownicy będący na zwolnieniach lekarskich dostają niższe uposażenie, tracą proces ciągłości zadań a ich obowiązki ulegają spiętrzeniu. Pracodawca z kolei zostaje czasowo pozbawiony zasobów (ludzkich), niezbędnych do wywiązania się z umów, kontraktów i zobowiązań. Dodatkowym dla niego obciążeniem jest fakt, że zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem, to pracodawca ma obowiązek wypłaty pensji dla pracownika, który przebywa na zwolnieniu chorobowym. Obciąża to i tak już mocno obciążonych z powodu absencji podwładnych pracodawców.

Sposobem na pokonanie zjawiska absenteizmu zdają się być szczepienia ochronne.

Dla zobrazowania potencjalnych oszczędności, jakie pozostaną w firmie, jeśli pracodawcy poddadzą swoich pracowników wybranym szczepieniom ochronnym, opracowano model uwzględniający procent dofinansowania szczepienia i średnie miesięczne wynagrodzenie pracownika a także: koszt zaszczepienia pracownika, skuteczność szczepionki, współczynnik zakaźności oraz średnią długość zwolnienia lekarskiego. Poniżej przedstawiono otrzymane wyniki dla szczepień przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz WZW typu A (przy założeniu dofinansowania szczepienia równym 100% i pensji pracownika równej średniej krajowej (7768,35 zł) [60]

Rysunek 11. Wyniki modelu korzyści zaszczepienia pracownika przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz WZW typu A

### Błonica, Tęžec, Krztusiec



### WZW typu A



Przeprowadzenie symulacji zaszczepienia pracownika pokazuje, że przy poniesionym koszcie równym około 150 i 500 złotych odpowiednio dla szczepień przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz WZW typu A, pracodawca nie doświadczy utraty produktywności wynoszącej 2 971 i 7 636 złotych (tj. 20 razy więcej niż koszt szczepienia przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz 15 razy więcej w przypadku szczepienia przeciw WZW typu A). Z uwagi na wysokie współczynniki zakaźności dla tych chorób (15,0 dla krztuśca oraz 1,5 dla WZW typu A) dodatkowe prognozowane oszczędności wynikające z ograniczenia zakaźności między pracownikami wyniosą ponad 44,5 tys. zł w przypadku szczepienia przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz około 11,7 tys. dla szczepienia przeciw WZW typu A. Jednoznacznie widać, że inwestycja w wakcynacje pracowników zwraca się z ogromną nawiązką. Warto też zaznaczyć, że szczepienie wśród pracowników przyczynia się do ograniczenia zakaźności nie tylko w środowisku pracowniczym, ale również poza nim (np. w rodzinach pracowników – a sytuacją powszechnie znaną jest absencja matek z powodu choroby dzieci). Immunizacja rodziców lub opiekunów pośrednio przyczyni się zatem do zmniejszenia

liczby zakażeń między dziećmi np. w szkole, między rodzicami/opiekunami dzieci oraz między kadrą nauczycielską itp. Łańcuszek transmisji wirusa będzie przerywany a oszczędności wynikające z uniknięcia absencji pracowników zaczną pojawiać się nie tylko w danym miejscu pracy, ale też w miejscach równoległych. Z czasem wytworzy się sieć wzajemnej ochrony – tym skuteczniejsza, im więcej pracodawców weźmie udział w zapewnieniu bezpłatnych wakcynacji swoim pracownikom.

Odrębną kwestią jest fakt, że pracodawca ma obowiązek zapewnienia szczepień ochronnych pracownikom szczególnie zagrożonym wystąpieniem niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń występujących w miejscu pracy. Główny Inspektor Sanitarny w swoim komunikacie [59] zauważa, że zgodnie z ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1040 ze zm.) w razie zatrudniania pracownika w warunkach narażenia na działanie szkodliwych czynników biologicznych pracodawca ma obowiązek stosowania wszelkich dostępnych środków eliminujących narażenie, a jeżeli jest to niemożliwe, ograniczających stopień tego narażenia, przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki (art. 2221 kodeksu pracy).

Stosownie do art. 226 i 227 kodeksu pracy pracodawca ma obowiązek:

- dokonania oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą, czyli prawdopodobieństwa wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń występujących w środowisku pracy;
- stosowania niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających ryzyko, w tym stosowania środków zapobiegających chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą, w szczególności w postaci szczepień.

Należy podkreślić, że pracodawca zobowiązany jest nie tylko do realizowania powszechnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ale jego zadanie sprowadza się również do zagwarantowania faktycznego bezpieczeństwa (wyrok Sądu Najwyższego z dnia 13 września 2016 r. III PK 146/15).

Pracodawca ma obowiązek ocenić hipotetyczne niebezpieczeństwa związane z określonym rodzajem pracy, choćby na moment tej oceny w praktyce się nie zdarzyły. Obowiązek przeciwdziałania chorobom zawodowym i innym chorobom występującym w środowisku pracy obejmuje po pierwsze ocenę, na jakie choroby pracownicy mogą zapaść, a po drugie zastosowanie środków ochronnych, np. w postaci szczepień (wyrok Sądu Najwyższego z 19 kwietnia 2013 r. III PK 45/12). Stosowane w następstwie oceny ryzyka zawodowego środki powinny zapewniać zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

## Podsumowanie

W 2023 roku z powodu chorób zakaźnych utracono 3,92 mln dni pracy, co odpowiada rocznej nieobecności w pracy ponad 17 tys. pracowników, wartość utraconej produktywności z tego powodu była równa aż 1,99 mld zł. Należy podkreślić, że na wszystkie choroby zakaźne uwzględnione w analizie dostępne są szczepionki. Zatem zastosowanie profilaktyki w postaci szczepień przyczyni się do ograniczenia zachorowalności na te choroby, co skutkować będzie zmniejszeniem utraty produktywności. W celu przedstawienia korzyści dla pracodawcy wynikających z zaszczepienia pracowników na choroby zakaźne opracowano model, którego wyniki wskazują na znacznie większe oszczędności wynikające z zaszczepienia pracownika w porównaniu do kosztów szczepienia. W przypadku błonicy, tężca i krztuśca, szacunkowy koszt zaszczepienia pracownika wynosi tylko 152 zł, natomiast prognozowana wartość unikniętej utraty produktywności wynosi aż 2 971 zł (ok. 20 razy więcej niż koszt szczepienia). W przypadku WZW typu A koszt zaszczepienia pracownika jest około 15 niższy niż wartość utraconej produktywności (502 zł vs. 7 636 zł). Dodatkowe oszczędności pracodawcy wynikające z ograniczenia zakaźności szacowane są na ponad 44,5 tys. zł w przypadku szczepienia przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi oraz około 11,7 tys. dla szczepienia przeciw WZW typu A.

*Produktywność tracona przez państwo i pracodawców z powodu absencji chorobowej pracowników, którzy zachorowali na choroby zakaźne, którym jesteśmy w stanie zapobiegać szczepionkami w roku 2023 wyniosła aż dwa miliardy złotych. Warto dodać, że dane te obejmują wyłącznie chorującą populację dorosłych i nie obejmują (brak takich danych w statystykach ZUS-u) liczby dni absencji pracowników z powodu opieki nad dziećmi chorującymi na choroby zakaźne. Trudne do oszacowania jest także zjawisko prezenteizmu, a więc nieefektywnej obecności w zakładach pracy osób chorujących na choroby zakaźne. Sposobem na uniknięcie wspomnianych powyżej strat mogą być dofinansowania przez pracodawców szczepień dla pracowników. Rozwiązanie to pomogłoby też w zmniejszeniu zakaźności i tym samym wzmocnieniu/wywołaniu efektu odporności stadnej.*

*Koszty szczepień są znacznie niższe niż wartości utraconej produktywności z powodu chorób zakaźnych (np. koszt zaszczepienia pracownika przeciw WZW typu A jest aż 15 razy mniejszy od wartości utraconej produktywności wynikającej z jego zachorowania), w przypadku szczepienia przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi dysproporcja ta jest jeszcze wyższa – 20 razy).*

## 7. Wnioski

Na podstawie przedstawionych w niniejszym raporcie danych sformułowano wnioski dotyczące realizacji szczepień ochronnych w Polsce.



Konieczne jest zwiększenie świadomości społecznej na temat korzyści zdrowotnych, jakie niosą za sobą szczepienia

Szczepienia są kluczowym elementem polityki zdrowotnej, mającym na celu ochronę populacji przed groźnymi chorobami oraz zmniejszenie obciążenia dla systemu opieki zdrowotnej. Jednym z problemów jest uchylanie się od szczepień obowiązkowych dzieci, co prowadzi do potencjalnego zagrożenia dla zdrowia społeczeństwa i naruszania osiągnięć medycyny zapobiegawczej. W 2022 roku szczepieniom ochronnym nie zostało poddanych aż 72, 6 tys. dzieci (o 20% więcej niż w 2021 roku i aż o 89% więcej niż w 2018 r.). Z ostatniego raportu OECD *Health at Glance* 2023 wynika, że przeciwko odrze w Polsce jest zaszczepionych tylko 71% dzieci do 1. roku życia, co stanowi najniższy odsetek spośród analizowanych 38 krajów z całego świata. W ostatnich okresie gwałtownie wzrosła liczba zachorowań na krztusiec oraz odrę. Tylko od stycznia do 15 listopada 2024 roku potwierdzonych przypadków odry jest już 271, a w całym roku 2023 było ich zaledwie 36, natomiast w przypadku krztuśca od stycznia do 15 listopada 2024 r. było 26 072 zarejestrowanych zachorowań, a w całym roku 2023 - 922 przypadki zachorowań. Dlatego niezbędne są dalsze działania mające na celu uświadamiania rodziców o potrzebie szczepień dzieci, gdyż trudno zakładać, że społeczeństwo, w którym rozpowszechnia się coraz szerzej sceptycyzm wobec szczepienia dzieci a nawet postawy antyszczepionkowe, doceni ich wagę w populacji dorosłych.



Wskazana jest aktualizacja PSO uwzględniająca zmieniające się potrzeby społeczeństwa

Dużym wyzwaniem jest niska liczba zaszczepionych osób dorosłych szczepionkami zalecanymi. Odsetek osób zaszczepionych powyżej 20 r.ż. w 2022 roku dla większości szczepień zalecanych w ramach PSO wynosił poniżej 1%. Większy odsetek (>1%) osób zaszczepionych  $\geq 20$  r.ż. zaobserwowano dla szczepień przeciw tężcowi (1,15%), grypie (2,88%) oraz COVID-19 (21,47%). Brak świadomości oraz dostępności do szczepień dla dorosłych często przekłada się na zwiększone ryzyko zachorowania na choroby zakaźne w tej grupie wiekowej. Działania informacyjne oraz ułatwienia w dostępie do szczepień mogą znacząco zwiększyć świadomość społeczną i akceptację szczepień wśród dorosłych. Aktualizacja PSO uwzględniająca zmieniające się potrzeby społeczeństwa, takie jak starzejąca się populacja, rosnąca liczba osób odmawiających szczepienie, mogłaby się przyczynić do zwiększenia liczby szczepień wśród osób dorosłych.



### Należy rozważyć rozszerzenie refundacji szczepionek dla dorosłych

Główną przyczyną mniejszej liczby osób dorosłych poddawanych szczepieniom może być fakt, że dzieci i młodzież są zazwyczaj zaszczepione zgodnie z obowiązkowymi szczepieniami określonymi w kalendarzu szczepień ochronnych, przy czym szczepionki obowiązkowe dla dzieci są bezpłatne. W przypadku osób dorosłych większość szczepień jest zalecana, ale nieobowiązkowa i dodatkowo mogą one wiązać się z kosztami. Szczepieniem z najwyższym odsetkiem osób zaszczepionych  $\geq 20$  r.ż. w 2022 r. było szczepienie przeciw COVID-19, szczepienie to jest bezpłatne dla wszystkich, dlatego można wnioskować, że rozszerzenie refundacji szczepień dla dorosłych oraz uwzględnienie ich na liście 65+ zachęciłoby niektóre osoby do poddania się szczepieniom zalecanym.



### Wskazane jest rozważenie alternatywnego systemu szczepień opartego na skierowaniu

Pomimo dofinansowaniu w postaci 100-procentowej refundacji szczepionek przeciwko grypie czy pneumokokom u osób powyżej 65 roku życia czy 50% refundacji szczepionki przeciwko półpaścowi w wybranych grupach oraz możliwość szczepień w aptekach, system recepty wydłuża znacznie ścieżkę pacjenta do zaszczepienia. Rozważenie alternatywnego systemu szczepień opartego na skierowaniu powszechnym, podobnym do tego stosowanego przy szczepieniach przeciwko COVID-19 dla wybranych grup społecznych, mogłoby przyczynić się do oszczędności czasu personelu medycznego oraz skrócenia ścieżki pacjenta, co z kolei wpłynęłoby pozytywnie na efektywność programów szczepień dla dorosłych.



### Realizacja programów polityki zdrowotnej w obszarze szczepień ochronnych napotyka na liczne bariery i wyzwania

W raportach końcowych PPZ przedstawiono szereg problemów związanych z realizacją programów polityki zdrowotnej w obszarze szczepień. Do wymienianych barier należały m.in.: brak dostępności szczepionek w hurtowniach, trudność w wyłonieniu realizatora czy zbyt krótki czas na realizację programu. Dodatkowo w analizie przedstawiono wyniki badania Woźniak-Holecka 2023 dotyczące przyczyn niezrealizowanych PPZ. Jako główną przyczynę braku zrealizowania programu wskazano brak środków finansowanych na realizację PPZ. Rozwiązaniem problemów związanych ze szczepieniami w ramach programów profilaktycznych może być lepsza koordynacja działań pomiędzy samorządami, zapewnienie odpowiednich środków finansowych na realizację programów oraz rozwój współpracy z instytucjami medycznymi i organizacjami społecznymi, również przeprowadzenie analizy wykonalności programu m.in. w zakresie potencjalnych realizatorów programu, korzystanie z rzetelnych źródeł pomocnych w projektowaniu programów. Wsparcie w zakresie kompetencji osób odpowiedzialnych za tworzenie PPZ i ich realizację, np. poprzez wdrożenie działań edukacyjnych, przyczyni się do większej liczby prawidłowo zrealizowanych PPZ,

Mimo różnorodnych źródeł finansowania PPZ, oprócz środków własnych samorządów, najczęstszym źródłem finansowania pozostają środki NFZ. Analiza danych dotyczących dofinansowania PPZ przez NFZ wykazuje, że najwięcej projektów uzyskujących wsparcie dotyczyło szczepień przeciw grypie oraz HPV. To świadczy o istotności programów opartych na szczepieniach w kontekście polityki zdrowotnej. Jednak obserwowany spadek liczby opinii AOTMiT dotyczących szczepień to oprócz efektu kontynuacji programów z poprzednich lat, które nie wymagają pozytywnej opinii Prezesa Agencji, prawdopodobnie efekt rozszerzanie zakresu szczepień ochronnych finansowanych z budżetu centralnego (np. programu szczepień przeciw HPV), co w JST może stwarzać niesłuszne wrażenie, że nie ma już potrzeby finansowania szczepień. Z uwagi na duże bariery finansowe szczepień dla dorosłych (brak centralnego finansowania) i to, że dzieci większość szczepień mają zabezpieczone (finansowanie państwa), JST powinny skupić się na PPZ obejmujących szczepienia dorosłych, w szczególności seniorów. W celu sprawniejszego wdrażania oraz realizacji szczepień w ramach PPZ, rekomenduje się korzystanie z ostatnio opracowanych przez Polskie Towarzystwa Wakcynologii i Medycyny Rodzinnej kalendarzy szczepień dla dorosłych, dla których szczepienia nie są finansowane centralnie. Kalendarze szczepień zawierają informację o konieczności wykonania szczepień oraz ich powtarzania w życiu dorosłym, m.in. w przypadku takich chorób jak krztusiec, odra/świnka/różyczka, WZW A oraz nowych szczepionek takich jak RSV czy półpasiec.



Zalecane jest rozważenie finansowania szczepień w ramach projektów dofinansowywanych z funduszy europejskich

Analiza projektów realizowanych w ramach dofinansowania z funduszy europejskich na lata 2014-2020 wykazała, że istnieje możliwość dofinansowania projektów obejmujących szczepienia. Z funduszy UE na lata 2014-2020 dofinansowano 1 projekt dotyczący szczepień, wartość dofinansowania tego projektu wynosiła 2,18 mln zł, co stanowi tylko 0,02% całkowitej kwoty dofinansowania z funduszy europejskich na lata 2014-2020 w sektorze zdrowia. Obecnie dostępne są fundusze UE na lata 2021-2027, co wskazuje na możliwość pozyskania środków finansowych na projekty obejmujące szczepienia z tych funduszy.



Wprowadzenie dofinansowania szczepień dla pracowników jest wysoce korzystne dla pracodawców

Analiza absencji chorobowej w 2023 roku wykazała, że sumaryczna liczba dni zwolnień lekarskich z powodu chorób zakaźnych, którym można zapobiegać poprzez szczepienia była równa 3,92 mln, co odpowiada rocznej nieobecności w pracy ponad 17 tys. pracowników. Szacowana wartość utraconej produktywności z tego powodu była równa prawie 2 mld zł. Ze względu na brak dostępnych badań i danych nie da się oszacować skutków utraty produktywności z powodu absencji w pracy rodziców dzieci chorujących na choroby zakaźne oraz z powodu prezenteizmu, czyli nieefektywnej obecności w zakładach pracy osób chorujących na choroby zakaźne. Wprowadzenie przez pracodawców dofinansowania szczepień pracowników znacząco przyczyniłoby się do ograniczenia zapadalności

na choroby zakaźne, co przełożyłoby się na zmniejszenie absencji chorobowej pracowników. Koszty szczepień w porównaniu z prognozowanymi oszczędnościami dla pracodawcy są zaznaczanie niższe. Przykładowo koszt szczepienia przeciw WZW typu A jest ok. 15 razy mniejszy niż wartość utraconej produktywności z powodu tej choroby, w przypadku szczepienia przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi koszt szczepienia jest niższy aż 20 razy od wartości utraconej produktywności. Dodatkowymi korzyściami dla pracodawcy jest ograniczenie zachorowalności pozostałych pracowników oraz zmniejszenie liczby dni opieki nad chorym dzieckiem. Koszty związane z programami szczepień dla pracodawców mogą być obniżone poprzez zwiększenie świadomości pracowników i promocję zdrowia w miejscu pracy. Programy edukacyjne oraz zachęty finansowe mogą zachęcić pracodawców do aktywnego wspierania szczepień ochronnych wśród swoich pracowników.

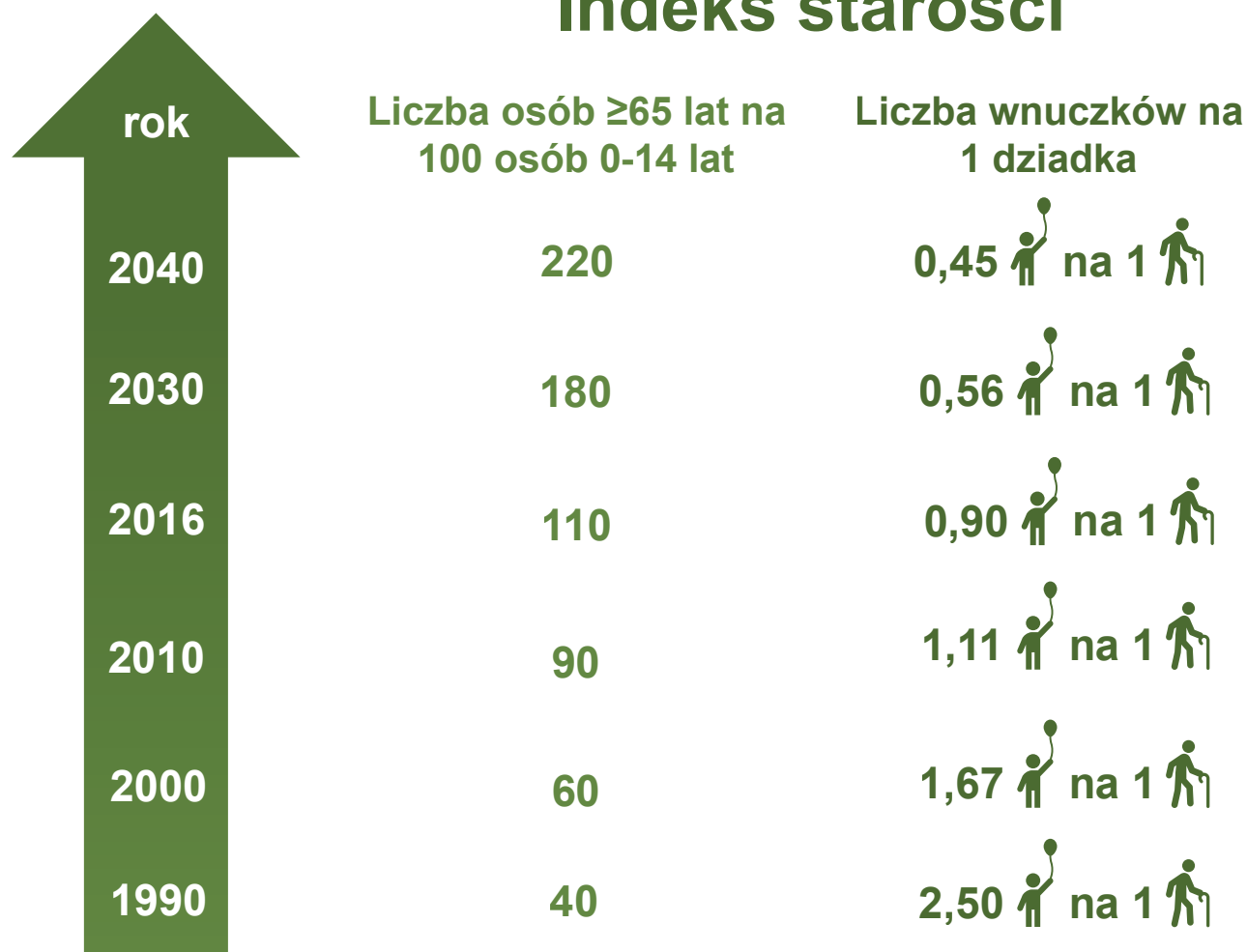
Podsumowując, wdrożenie powyższych wniosków może znacząco przyczynić się do poprawy zdrowia publicznego w Polsce poprzez zwiększenie liczby zaszczepionych osób i redukcję zagrożenia chorobami zakaźnymi w populacji dorosłych. Wymaga to jednak skoordynowanych działań ze strony różnych instytucji oraz zaangażowania społecznego na wielu płaszczyznach.

Korzyści wynikające z programów szczepień nie ograniczają się tylko do obszarów zdrowotnych, ale przynoszą również korzyści społeczne i ekonomiczne. Dzięki odpowiednim szczepionkom podróżni mogą być skutecznie chronieni przed egzotycznymi chorobami, co przyczynia się do zapewnienia bezpieczeństwa podczas podróży. Ponadto, szczepienia ochronne przyczyniają się do wzrostu gospodarczego na całym świecie poprzez zmniejszenie zachorowalności i śmiertelności, co pozwala na utrzymanie siły roboczej i uniknięcie strat ekonomicznych związanych z chorobami.

Należy również zauważyć, że szczepienie ludzi prowadzi do wydłużenia średniej długości życia, co ma ogromne znaczenie dla jakości życia jednostek oraz dla stabilności społeczeństwa jako całości. Proces starzenia się społeczeństwa, skutkujący zwiększeniem się populacji szczególnie wrażliwych na zakażenia i wynikające z nich komplikacje jest również istotny. Według danych GUS opublikowanych w opracowaniu *Atlas Demograficzny Polski* [61] do 2040 roku osoby w wieku 65 lat i więcej będą stanowiły aż 26,4% społeczeństwa. Dla porównania w 1990 roku odsetek ten wynosił tylko 10,2%,. Proces starzenia się społeczeństwa można zobrazować za pomocą wzrostu indeksu starości, czyli liczby osób w wieku 65 lat i więcej przypadającej na 100 osób w wieku 0-14 lat (liczba dziadków na 100 wnuczków). Poniżej przedstawiono proces starzenia się społeczeństwa Polski w latach 1990-2040.

Rysunek 12. Indeks starości w latach 1990-2040 wg danych GUS [opracowanie własne]

## Indeks starości



Jeszcze do 2010 roku na 1 dziadka przypadał ponad 1 wnuczek, obecnie proporcja ta uległa odwróceniu – na 1 wnuczka przypada więcej niż 1 dziadek. Według prognoz GUS w 2040 roku na 1 dziecko przypadać będzie ponad 2 dziadków. Znaczący wzrost indeksu starości wskazuje na pilną potrzebę skupienia się na maksymalizacji wykorzystania szczepień wśród dojrzałej populacji.

Dlatego też inwestycje w programy szczepień ochronnych są kluczowym elementem zdrowia publicznego i mają dalekosiężny wpływ na dobrobyt społeczny i ekonomiczny.

## 8. Bibliografia

1. Kalendarz szczepień dorosłych. Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej. <https://ptmr.info.pl/szczepienia/> (dostęp 16.04.2024)
2. Kalendarz szczepień dorosłych. Polskie Towarzystwo Wakcynologii. <https://ptwakc.org.pl/szczepienia-doroslych/> (dostęp 16.04.2024)
3. Kalendarz szczepień dorosłych. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. <https://szczepienia.pzh.gov.pl/kalendarz-szczepien-doroslych/> (dostęp 16.04.2024)
4. State of Vaccine Confidence in the European Union. [https://health.ec.europa.eu/document/download/98aff82c-af3a-4d9b-87fe-1ff3ab560642\\_en?filename=2022\\_confidence\\_rep\\_en.pdf](https://health.ec.europa.eu/document/download/98aff82c-af3a-4d9b-87fe-1ff3ab560642_en?filename=2022_confidence_rep_en.pdf) (dostęp: 11.03.2024)
5. Stan Sanitarny Kraju w 2022 roku. <https://www.gov.pl/web/gis/raport---stan-sanitarny-kraju> (dostęp: 11.03.2024)
6. Główny Urząd Statystyczny. Szczepienia ochronne dzieci i młodzieży. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/szczepienia-ochronne-dzieci-i-mlodziezy,19,5.html> (dostęp: 26.11.2024)
7. State Health Institute. Infections in the Czech Republic. <https://szu.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/> (dostęp 25.11.2024)
8. Medycyna praktyczna. Rekordowa liczba zachorowań na krztusiec w Czechach. <https://www.mp.pl/szczepienia/aktualnosci/344802,rekordowa-liczba-zachorowan-na-krztusiec-w-czechach> (dostęp 16.04.2024)
9. polsatnews.pl. Skokowy wzrost zachorowań na odrę w Polsce. To najbardziej zakaźny wirus. <https://www.polsatnews.pl/wiadomosc/2024-04-16/gwaltowny-wzrost-zachorowan-na-odre/> (dostęp 16.04.2024)
10. OECD (2023), Health at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en> (dostęp: 11.03.2024)
11. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH - Państwowy Instytut Badawczy Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2022 roku. Warszawa 2023.
12. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH - Państwowy Instytut Badawczy Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2023 roku. Warszawa 2024.
13. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH - Państwowy Instytut Badawczy Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru. Zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 15 listopada 2024 r. oraz w porównywalnym okresie 2023 r.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 lutego 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zgłaszania podejrzeń i rozpoznań zakażeń, chorób zakaźnych oraz zgonów z ich powodu.
15. Główny Inspektorat Sanitarny. Program szczepień ochronnych na 2025 rok. <https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-szczepien-ochronnych-pso-> (dostęp: 25.11.2024)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 września 2023 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych oraz Międzynarodowej Książeczki Szczepień

17. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH - Państwowy Instytut Badawczy Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru. Szczepienia ochronne w Polsce w 2022 roku. Warszawa 2023
18. ECDC perspective on pertussis. <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/groupe-prevention/journees-du-groupe-vp/journee-gvp-2023/s-bacchi-pertussis-vaccine-and-pregnancy-in-europe.pdf> (dostęp: 16.04.2024)
19. Analiza weryfikacyjna. Wniosek o objęcie refundacją leku Efluelda (szczepionka przeciw grypie, rozszczepiony wirion, inaktywowana) w całym zakresie zarejestrowanych wskazań i przeznaczeń. [https://bip.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2023/129/AWA/129\\_AWA\\_OT.423.0.24.2023\\_Efluelda\\_07.12.2023\\_BIP\\_REOPTR.pdf](https://bip.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2023/129/AWA/129_AWA_OT.423.0.24.2023_Efluelda_07.12.2023_BIP_REOPTR.pdf) (dostęp: 25.11.2024)
20. Portal aptekarski.pl. Ogromny spadek szczepień przeciw grypie. OPZG wzywa do wdrożenia systemowych zmian i skrócenia ścieżki pacjenta. <https://aptekarski.com/artukul/ogromny-spadek-szczepien-przeciw-grypie-opzg-wzywa-do-wdrozenia-systemowych-zmian-i-skrocenia-sciezki-pacjenta> (dostęp: 25.11.2024)
21. Portal cowzdrowiu.pl. Liczba szczepień przeciwko grypie spadła o 20 proc. <https://cowzdrowiu.pl/aktualnosci/post/liczba-szczepien-przeciwko-grypie-spadla-o-20-proc> (dostęp: 26.02.2024).
22. Szczepienia dorosłych: potrzeby i możliwości. Raport otwarcia Warszawa - Karpacz, 2023
23. Ministerstwo Zdrowia. C. Subfundusz rozwoju profilaktyki (SRP). <https://www.gov.pl/web/zdrowie/subfundusz-rozwoju-profilaktyki> (dostęp: 11.03.2024)
24. Ministerstwo Zdrowia. Środki z Funduszu Medycznego zatwierdzone w ramach Subfunduszu terapeutyczno-innowacyjnego oraz Subfunduszu rozwoju profilaktyki w latach 2020 – 2023. <https://orka2.sejm.gov.pl/INT10.nsf/klucz/ATTCZQK2C/%24FILE/i00039-o1.pdf> (dostęp: 08.03.2024)
25. onkonet.pl. Bezpłatne szczepienia dla nastolatków przeciw HPV także w 2024 roku. Jak na razie niewielu rodziców się na nie decyduje. [https://www.onkonet.pl/n\\_n\\_hpv\\_szczepienia\\_2024.php](https://www.onkonet.pl/n_n_hpv_szczepienia_2024.php) (dostęp: 25.03.2024)
26. Ustawa z 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r. poz. 1938).
27. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 września 2024 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 października 2024 r.
28. Zarządzenie Nr 167/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 13 listopada 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie warunków zawarcia i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki.
29. Zarządzenie Nr 155/2023/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 października 2023 r. w sprawie warunków zawierania i realizacji umów na realizację zalecanych szczepień ochronnych w aptece.
30. Statystyki NFZ. <https://statystyki.nfz.gov.pl/PharmacyRefund> (dostęp: 17.04.2024)
31. Raport refundacyjny. Informacja o wielkości kwoty refundacji i pozostałych parametrów określonych w ustawie leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz jednostkowych wyrobów medycznych za styczeń–grudzień 2023 r.. <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/raport-refundacyjny,8565.html> (dostęp: 25.03.2024)

32. [ezdrowie.gov.pl. Liczba dzieci, którym udzielono świadczenia w POZ z rozpoznaniem głównym Z23-Z27.](https://ezdrowie.gov.pl/6198) <https://ezdrowie.gov.pl/6198> (dostęp: 11.03.2024)
33. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210001285/T/D20211285L.pdf> (dostęp: 26.02.2024).
34. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210001285/U/D20211285Lj.pdf> (dostęp: 26.02.2024).
35. Biuletyn Informacji Publicznej. Dofinansowanie programów polityki zdrowotnej dla jednostek samorządu terytorialnego. <https://www.nfz.gov.pl/bip/oddzialy-wojewodzkie-nfz/> (dostęp: 01.03.2024)
36. AOTMiT (2023). Opinie do programów polityki zdrowotnej. <https://bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst> (dostęp: 26.02.2024).
37. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zdrowiu publicznym. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210001956/O/D20211956.pdf> (dostęp: 11.03.2024)
38. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 stycznia 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240000146> (dostęp: 16.04.2024)
39. Raport końcowy. Program polityki zdrowotnej z zakresu szczepień przeciwko grypie sezonowej dla mieszkańców powiatu poznańskiego. <https://www.bip.powiat.poznan.pl/plik,35598,raport-koncowy-z-realizacji-programu-profilaktyki-grypy-za-2021-r.pdf> (dostęp: 11.03.2024)
40. Raport końcowy. Program profilaktycznych szczepień przeciw grypie dla mieszkańców miasta Płocka w latach 2018-2020. <https://nowybip.plock.eu/dokumenty/nowybip/komunikat/2021/8258/6a0201ed951cf5acf53d6dde9410f7ca.pdf> (dostęp: 11.03.2024)
41. Raport końcowy. Profilaktyczny program szczepień ochronnych przeciw grypie dla mieszkańców Zgorzelca powyżej 65 roku życia. <https://zgorzelec.bip.info.pl/plik,id,176929,wer,1> (dostęp: 11.03.2024)
42. Raport końcowy. Program Polityki Zdrowotnej z zakresu szczepień przeciwko grypie sezonowej jako profilaktyki zachorowań w populacji osób w wieku 65 lat i więcej na rok 2021 r. [http://bip-nowasol.archiwum.trol.pl/cms\\_inc/20220308102357\\_raport-koncowy-z-realizacji-programu-polityki-zdrowotnej-bip18d97.pdf?id=106&dok\\_id=3698](http://bip-nowasol.archiwum.trol.pl/cms_inc/20220308102357_raport-koncowy-z-realizacji-programu-polityki-zdrowotnej-bip18d97.pdf?id=106&dok_id=3698) (dostęp: 11.03.2024)
43. Raport końcowy. Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV w 2021 r. (kontynuacja). <https://www.bip.powiat.poznan.pl/plik,35599,raport-koncowy-z-realizacji-programu-profilaktyki-zakazen-wirusem-brodawczaka-ludzkiego-hpv-za-2021-r.pdf> (dostęp: 11.03.2024)
44. Raport końcowy. Program Polityki Zdrowotnej województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2018 - 2022 w zakresie profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) - w szczególności działania edukacyjne oraz szczepienia dziewcząt w wieku 11-13 lat (aktualizacja). <https://bip.warmia.mazury.pl/informacja/2839/raport-koncowy-z-realizacji-programu-polityki-zdrowotnej-wojewodztwa-warminsko-mazurskiego-na-lata-2018-2022-w-zakresie-profilaktyki-zakazen-wirusem-b.html> (dostęp: 11.03.2024)

45. Raport końcowy. Program polityki zdrowotnej szczepień przeciwko meningokokom serogrupy B dla dzieci do lat 3 z województwa mazowieckiego. <https://mazovia.pl/pl/bip/komunikaty/raport-koncowy-z-realizacji-programu-polityki-zdrowotnej-meningokoki.html> (dostęp: 11.03.2024)
46. Woźniak-Holecka, J. i Sobczyk, K. (2023). Wybrane aspekty organizacyjne i finansowe realizacji programów polityki zdrowotnej przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 67(2).
47. BASiW. Programy profilaktyczne. <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/czynniki-ryzyka-i-profilaktyka/> (dostęp: 11.03.2024)
48. PROFIBAZA. Dane AOTMIT - Programy polityki zdrowotnej 2012-2020 (rok, województwo, powiat, nazwa programu, miejsce realizacji, planowany rok rozpoczęcia i zakończenia, rodzaj opinii Prezesa AOTMIT). <https://profibaza.pzh.gov.pl/wyszukiwanie/temat/9> (dostęp: 13.03.2024)
49. Główny Urząd Statystyczny. Sytuacja demograficzna Polski do roku 2022. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/sytuacja-demograficzna-polski-do-roku-2022,40,3.html> (dostęp: 25.03.2024)
50. Ministerstwo Zdrowia. Fundusze Europejskie. <https://www.gov.pl/web/zdrowie/fundusze-europejskie> (dostęp: 25.03.2024)
51. Ocena wpływu IX Osi Priorytetowej PO LiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa - II etap ewaluacji: [https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-94-ocena\\_wplywu\\_ix\\_osi\\_priorytetowej\\_po.html](https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-94-ocena_wplywu_ix_osi_priorytetowej_po.html)
52. Ocena wpływu IX Osi Priorytetowej PO LiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa - I etap ewaluacji: [https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-87-ocena\\_wplywu\\_ix\\_osi\\_priorytetowej\\_po.html](https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-87-ocena_wplywu_ix_osi_priorytetowej_po.html)
53. Ewaluacja ex post realizacji celów szczegółowych V Osi Priorytetowej PO WER: [https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-90-ewaluacja\\_ex\\_post\\_realizacji\\_celow.html](https://zdrowie.gov.pl/epublikacja-90-ewaluacja_ex_post_realizacji_celow.html)
54. Mapa dotacji UE: <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/?search-s=&search-voivodeship=all&search-county=&search-fund=&search-program=&search-number-name-activity=&search-beneficiary=&search-title-of-project=&search-theme=103&search-years=526>
55. Serwis Regionalnego Programu Województwa Opolskiego: <https://rpo.opolskie.pl/?p=139>
56. Serwis Regionalnego Programu Województwa Podlaskiego: [https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/dowiedz\\_sie\\_wiecej\\_o\\_programie/poznaj\\_projekty/lista-beneficjentow.html](https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/dowiedz_sie_wiecej_o_programie/poznaj_projekty/lista-beneficjentow.html)
57. Serwis Regionalnego Programu Województwa Śląskiego: <https://rpo.slaskie.pl/mapa/#/>
58. Projekt Szczepienie dla chorych onkologicznie: <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/861101/>
59. Raportu Konfederacji Lewiatan *Korzyści i koszty dla przedsiębiorstw nastawionych na dobrostan pracowników*: <https://lewiatan.org/raport-lewiatana-oplaca-sie-inwestowac-w-poprawe-dobrostanu-pracownikow/> (dostęp 05.04.2024)
60. Raport Gallup Employee Wellbeing Is Key for Workplace Productivity <https://www.gallup.com/workplace/215924/well-being.aspx> (dostęp 05.04.2024)
61. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego: <https://www.gov.pl/web/gis/obowiazek-zapewnienia-szczepien-ochronnych-przez-pracodawce-informacja> (dostęp 05.04.2024)
62. Obwieszczenie w sprawie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw

w styczniu 2024 roku. <https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/lista-komunikatow-i-obwieszczen/obwieszczenie-w-sprawie-przecietnego-miesiecznego-wynagrodzenia-w-sektorze-przedsiębiorstw-w-styczniu-2024-roku,56,123.html> (dostęp: 15.03.2024)

63. GUS *Atlas demograficzny Polski*: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/atlas-demograficzny-polski,28,1.html> (dostęp 23.04.2024)
64. Kalendarz szczepień Polskiego Towarzystwa Wakcynologii: <https://ptwakc.org.pl/szczepienia-doroslych/>
65. Kalendarz szczepień Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej: <https://ptmr.info.pl/szczepienia/>
66. Kalendarze szczepień PZH: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/kalendarze-szczepien-doroslych/>





